BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DU BOULEVARD, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

RECUEIL PRATIQUE

PUBLIÉ

PAR LE DOCTEUR FÉLIX BRICHETEAU

Chef de clinique médicale à la Faculté de médecine,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris, Vice-Président de la Société anatomique,
Secrétaire général de la Société médicale d'observation,
Membre de la Société d'hydrologie et de la Société d'anthropologie,
Rédacteur en chef.

TOME QUATRE-VINGT-UNIÈME

PARIS

AU BUREAU DU JOURNAL

RUE THÉRÈSE, 5.

1871



AUX LECTEURS

DU BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE

Depuis près d'un an que le soin de ma santé d'abord et plus tard les douloureux événements qui viennent de nous frapper, m'ont tenu éloigné de Paris, M. le docteur A. Gauchet a eu l'obligeance de me remplacer dans la direction du *Bulletin de Thérapeutique*. Attaché à la rédaction depuis un grand nombre d'années et déjà du temps de notre regretté Debout, il pouvait, j'en étais sûr, me rendre le service que j'avais demandé à sa bonne amitié. Je ne pensais pas alors que ce service pourrait lui devenir un aussi lourd fardeau. Sans compter avec les difficultés de la situation, il a fait paraître le journal sans interruption jusqu'à ce jour, et certes sa tâche n'a pas dû être facile, privé qu'il était de l'aide précieuse du plus grand nombre de nos collaborateurs ordinaires. Je le remercie de l'avoir fait et de la manière dont il l'a fait, et je le prie maintenant de vouloir bien me continuer le même concours, dans les conditions désormais régulières où nous sommes rentrés, jusqu'à l'époque prochaine, on me le fait espérer, où je pourrai

reprendre la direction d'une publication qui a été si florissante sous mes savants prédécesseurs, que je me suis toujours efforcé de maintenir au niveau où ils l'avaient placée, et qui, j'en ai la persuasion, ne périclitera pas entre les mains dévouées auxquelles je la confie.

Dr F. BRICHETEAU.

Bordeaux, 1er juillet 1871.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur l'homœopathie (1);

Par M. A. Gubler, professeur de thérapeutique.

Pendant une longue suite de siècles, la médecine, d'accord avec le bon sens, admit comme un axiome la célèbre proposition de Galien : *Contraria contrariis curantur*. Sans doute on n'ignorait pas que supprimer les causes morbides, aider aux efforts naturels, ou même ébranler violemment l'économie pour la faire rentrer dans ses voies normales, ce n'était pas précisément faire le contraire de la maladie ; mais il était évident pour tout le monde que c'était une manière détournée d'atteindre ce but vers lequel tendent directement la plupart des actions médicatrices. Ainsi nous faisons le contraire de la maladie quand nous calmons une excitation, quand nous rafraîchissons une partie échauffée par l'inflammation, quand nous resserrons les tissus relâchés ou que nous les détendons s'ils offrent un excès de tonicité, etc.

Personne ne constestait donc la vérité de l'antique adage, lorsqu'à la fin du dix-huitième siècle, un fils de la rêveuse Allemagne entreprit de réformer la croyance générale. De quelle manière Hahnemann, qui débuta dans la science en homme sérieux et distingué, fut-il conduit à cette folle entreprise? L'inspiration lui vint, c'est lui-même qui nous l'apprend, à propos de l'action fébrigène qu'il crut reconnaître au quinquina dans

(1) Leçon professée à l'hôpital Beaujon, le 14 mai 1871.

des expériences physiologiques entreprises sur ce médicament héroïque. Une clarté inattendue illumina soudain l'esprit du novateur. Si le quinquina, qui est le spécifique de la fièvre, engendrait un accès fébrile, il fallait, pour guérir chaque maladie, trouver un agent capable de produire artificiellement une affection analogue ou semblable. La diarrhée devait être guérie par les purgatifs, la brûlure par le feu, les inflammations par les moyens réputés incendiaires, et ainsi de suite. Hahnemann procéda expérimentalement à la vérification de cette idée préconçue; mais, on le devine, les résultats furent peu encourageants. Il est vrai que, dans cette première phase de sa conversion, le père de l'homœopathie procédait avec des doses massives, par conséquent énergiques et suivies d'effets évidents, souvent considérables. C'est alors qu'il imagina de supprimer la masse et de n'employer que des quantités impondérables de substances médicamenteuses.

On pourrait trouver le point de départ de cette seconde erreur dans la manière toute métaphysique dont Hahnemann concevait la maladie. Pour lui la maladie est tantôt « une aberration dynamique de notre vie spirituelle », tantôt « un changement immatériel dans notre manière d'être », ou bien « la force vitale sortie de son rhythme normal ». C'est, en d'autres termes, l'expression de la doctrine animiste. Pour Hahnemann le principe vital, immatériel et indépendant, se meut dans l'organisme tout comme l'âme végétative de Stahl, et la maladie, qui est une force sans matière, agit directement non sur le corps lui-même, mais sur la force vitale dont il est animé. Inspiré par cette idée fondamentale, le novateur allemand semblait devoir se laisser entraîner vers l'ontologisme le plus pur. En effet, nous voyons que, négligeant peut-être à dessein les maladies aiguës qui guérissent d'elles-mêmes ou tuent lorsqu'elles ne sont pas vigoureusement traitées, il s'empresse, pour expliquer toutes les maladies chroniques, d'imaginer une série de causes occultes aussi malfaisantes que multiformes. De même que la fable avait ses trois parques, la pathologie eut ses trois miasmes ou influences morbifiques, savoir : la syphilis, la sycose et la psore. Pourquoi ces trois causes morbides de préférence à d'autres? Par un caprice inexpliqué de l'auteur.

Mais où la fantaisie dépasse toute mesure, c'est lorsque l'importance capitale est accordée à la psore et qu'on fait de la gale, reconnue aujourd'hui une affection purement locale, sans retentissement sur le reste de l'économie, l'origine et la source de la

presque totalité des maladies chroniques. Véritable Protée, elle se masque sous l'apparence de névroses, d'inflammations chroniques aussi variées par le caractère que par le siége, de lésions ulcéreuses, gangréneuses ou végétantes. La psore engendre des convulsions et des paralysies, le cancer de l'estomac et la carie des os, la goutte, les hémorrhoïdes et la phthisie tuberculeuse. On retrouve sous ce nom la pathologie presque tout entière.

De telles prémisses exigeaient une thérapeutique ontologique et des médicaments spécifiques. Ce qu'il fallait combattre, ce n'étaient point les manifestations symptomatiques, toujours mobiles, changeantes et en quelque sorte insaisissables, c'était la cause supposée permanente de ces diverses lésions organiques ou fonctionnelles.

Peu soucieux de la logique, Hahnemann se jeta dans une tout autre voie. *L'ensemble des symptômes* : voilà, selon lui, la seule chose dont le médecin doive s'occuper. Et notons qu'il ne s'agit pas d'un ensemble méthodique dans lequel chaque phénomène se trouve mis à son rang et à sa place ; c'est plutôt un pêle-mêle de symptômes réunis au hasard, sans aucun lien de subordination réciproque. Et, comme l'auteur ne s'inquiète guère des altérations organiques plus ou moins profondes ou cachées, il s'ensuit que, dans sa doctrine, l'anatomie et la physiologie pathologique se trouvent supprimées du même coup. Simplification bien faite pour plaire aux esprits paresseux et qui n'a pas été sans influence sur le recrutement d'une partie du personnel homœopathique.

Mais quand Hahnemann s'occupe uniquement de l'ensemble des symptômes, ce n'est ni pour réprimer ceux qui sont exubérants, ni pour ramener l'ordre parmi ceux qui sont déréglés : son but est de substituer un désordre artificiel, en d'autres termes une *affection médicamenteuse* aussi semblable que possible à la maladie spontanée, mais seulement moins adhérente et plus facile à extirper. Dès lors à la place de la vérité traditionnelle, le chef de la nouvelle école proclame sa formule paradoxale : *Similia similibus curantur.*

Confiant dans la sagesse de la nature, Hahnemann croyait *à priori* que chaque maladie spontanée, envisagée comme un ensemble symptomatique, devait trouver parmi les êtres de la création un agent capable d'en reproduire exactement les traits distinctifs et par conséquent de se substituer à elle et de la faire disparaître. A ses yeux la seule difficulté pratique consistait à

mettre la main sur le spécifique de chaque syndrôme morbide. Préoccupé de cette recherche, il institua, de concert avec quelques-uns de ses disciples, une série d'expériences sur un grand nombre de substances empruntées à la matière médicale ou prises en dehors de l'arsenal thérapeutique, chacun des sujets prenant à tâche de s'observer attentivement tout le temps qu'il ferait usage de la substance expérimentée et de noter indistinctement et avec un soin scrupuleux tous les phénomènes qu'il aurait l'occasion de constater. Je me bornerai à donner ici quelques exemples de ces observations afin de montrer dans quel esprit elles étaient recueillies et de faire juger dans quelle mesure elles pouvaient servir les intérêts de la science. Ainsi, l'un des expérimentateurs, qui prenait du *charbon*, constate que sa vue est raccourcie, qu'il lui apparaît une tumeur rouge au front, que ses gencives sont décollées, que son humeur est chagrine, qu'il a du dégoût pour la vie, qu'en un mot, il *voit en noir*, ce qui n'a rien d'étonnant.

L'*arnica* donne des douleurs de luxations, du malaise dans le périoste, des rêves lubriques, de la facilité à sentir et à prodiguer les injures. Il s'agissait peut-être d'un malheureux étudiant maltraité par Vénus.

Quant au *platine* il fait entendre des bruits de voitures. Si l'âme est contente, le corps souffre, et *vice versa*. On a un premier jour sombre ; mais le second l'on voit en rose et l'on peut arriver jusqu'à un délire de grandeur.

Enfin le *lycopode*, si je ne m'abuse, fait que le septième jour on sent un élancement dans un cor-au-pied et que, le treizième, on est possédé d'une envie irrésistible de mordre les passants au lobule de l'oreille. Je n'insiste pas.

Nous pourrions passer en revue toute cette *Matière médicale pure* sans y rencontrer le syndrôme de la pneumonie, de l'esquinancie, de l'érysipèle, de la fièvre typhoïde, de la péritonite puerpérale, de l'infection purulente, etc., etc. ; c'est-à-dire sans y trouver l'image d'aucune des maladies sérieuses que la médecine est appelée à combattre. Après cela, que devient la prétention affichée par l'école de posséder des agents pathogéniques capables de supplanter toutes les maladies spontanées? L'objection eût embarrassé un moins habile, mais le fondateur de la doctrine nouvelle ne se laissa pas arrêter par cet obstacle en apparence insurmontable. Ne pouvant l'aborder de front il essaya un mouvement tournant qui réussit en général à ses compatriotes.

Au lieu d'attaquer le syndrôme en bloc avec des forces insuffisantes, il eut l'idée de détacher des tirailleurs contre chacun des symptômes isolément. Ainsi, la tâche était rendue beaucoup plus facile, car il avait toujours à sa disposition quelques agents capables de produire un ou plusieurs des phénomènes caractéristiques du mal spontané. C'est à de pareils agents qu'il imposa la dénomination de *remèdes imparfaitement homœopathiques*. Malgré la savante tactique qu'elle lui fournit l'occasion de déployer, l'inventeur ne se montre pas très-fier de la découverte des médicaments imparfaitement homœopathiques ni des demi-succès qu'ils ont pu assurer à la doctrine.

Il triomphe au contraire dans quelques cas, infiniment rares à la vérité, ou la superposition des symptômes morbides et thérapeutiques se faisait, selon lui, aussi exactement que celle de deux figures géométriques égales et semblables. En voici un exemple dont il se complaît à raconter les détails : Une femme déjà mûre ressentait, levée, des élancements dans la fossette du cœur ; couchée, elle était bien, mais elle ne dormait que jusqu'à huit heures. Elle mangeait avec plaisir, seulement il lui survenait des maux de cœur, de la salivation, des haut-le-corps, de la sueur et parfois cette femme entrait dans une violente colère. Par bonheur pour elle, l'auteur de la *Matière médicale pure* avait déjà remarqué que la bryone produit absolument les mêmes symptômes, si bien qu'à la suite de l'administration d'une dose, il est vrai un peu forte de cette racine, elle cessa de souffrir, de se mettre en colère, put dormir tout son soûl et jouir sans mélange du plaisir de manger. Quel succès !

S'il me suffisait d'avoir en partie dévoilé les ridicules de l'homœopathie et de ceux qui l'ont fondée, je pourrais me tenir pour satisfait. Mais mon but est plus élevé : j'ai entrepris une critique sérieuse de la doctrine et je tiens à prouver que, dans cette œuvre étrange, principes, faits, interprétations, tout est contestable ou manifestement erroné.

Hahnemann, désireux d'anoblir la science nouvelle, fille de son imagination, s'efforça de lui trouver des ancêtres et un blason. Il n'eut pas de peine à découvrir dans les ouvrages hippocratiques des lambeaux de phrases, des parcelles de faits en apparence favorables. Le père de la médecine n'a-t-il pas écrit : *le vomissement guérit par le vomissement*. Eh ! sans doute ; mais loin d'être le vrai mal, le vomissement qu'on guérit en faisant vomir était déjà

l'effort naturel qui devait amener le rejet de la matière saburrale ou bilieuse, cause prochaine des symptômes morbides. Hippocrate prend lui-même soin de nous en avertir et de faire comprendre que, les vomissements s'arrêtant, le mal ne peut cesser que si les matières nuisibles viennent à être évacuées par le bas. En considérant comme un cas de guérison par les semblables, la suppression, au moyen de l'ellébore blanc, d'un flux biliaire, nommé *choléra* dans le *Livre des épidémies*, Hahnemann commet une faute du même genre. Il se trompe également dans l'explication du mode d'action de certains autres drastiques. Le jalap guérit les coliques, non en déterminant des coliques, mais bien en évacuant les intestins. Le colchique fait disparaître l'hydropisie due à l'insuffisance de la sécrétion urinaire, non parce qu'il entraîne l'anurie, mais parce qu'il ouvre à la sérosité une issue du côté du tube digestif.

Et quand l'ipéca fait cesser un accès d'asthme, ce n'est pas comme le veut l'homœopathie, en vertu de la faculté qu'il possède de produire à l'état pulvérulent sur les bronches un spasme plus ou moins désagréable, attendu qu'on ne l'administre jamais de cette manière, mais parce que, porté dans l'estomac, il détermine sympathiquement une sécrétion muqueuse des voies respiratoires, laquelle fait précisément défaut dans la crise d'étouffement chez les asthmatiques. Les homœopathes prétendent encore que la belladone, qui cause de la sécheresse de gorge et de la dysphagie, ainsi qu'un érythème cutané : quelque chose enfin d'analogue aux symptômes les plus apparents de la scarlatine, est apte à préserver ou à guérir de cette fièvre exanthématique. Rien de positif ne justifie une pareille visée, mais cet exemple m'amène à indiquer une circonstance qui a trompé tous les sectateurs d'Hahnemann, à savoir : que les agents morbifiques les plus différents et de l'action la plus contraire s'échappant par les mêmes voies, déterminent au passage des symptômes d'autant plus analogues que l'espèce en est déterminée d'avance par la nature et les fonctions de l'organe éliminateur, et que, d'autre part, les modifications anatomiques par lesquelles se traduit l'impression de la cause irritante sont nécessairement peu variées. De ces deux conditions résulte souvent une apparente similitude d'effets pathogéniques entre des causes dont l'action est profondément dissemblable. C'est ainsi que l'opium et le copahu produisent de l'érythème cutané, sans avoir d'ailleurs presque rien de commun dans leur action physiologique ou thérapeutique.

Hahnemann cite encore le tabac, qui produit le vertige et des pal-

pitations, comme le spécifique de ces mêmes symptômes survenus spontanément. Ici le novateur a méconnu un grand fait, sur lequel je me plais à revenir chaque fois que l'occasion s'en présente, c'est que le même syndrôme peut dépendre de deux états organopathiques diamétralement opposés. Ainsi la céphalalgie, le vertige, le trouble de la vue et la titubation, puis, à un degré plus avancé, les convulsions éclamptiques, la résolution, le côma, trouvent leur cause prochaine ou condition anatomique, tantôt dans la congestion sanguine, tantôt, au contraire, dans l'ischémie cérébrale. Il est donc facile de comprendre que la substance qui agira dans le sens congestif sera le remède des symptômes d'origine ischémique, et réciproquement. A ce compte, le tabac, la belladone, la quinine appliqués à la curation de certains troubles fonctionnels, réussissent dans les cas inverses de ceux qu'ils sont aptes à produire et auxquels conviendraient les stimulants, les alcooliques et l'opium. Reste le fameux argument tiré de la préservation de la variole par la vaccine. Dans mon opinion, ce serait le plus mauvais de tous, puisque je considère la vaccine et la variole comme essentiellement identiques, et comme représentant deux races fixées d'une seule et même espèce nosologique.

J'en aurais fini avec les prétendues preuves expérimentales invoquées par Hahnemann en faveur de la doctrine des semblables si, par malheur, je n'avais le devoir de soumettre à la discussion un certain nombre de faits revendiqués avec d'autant plus d'ardeur par les homœopathes, qu'ils leur ont été fournis par le représentant le plus autorisé de la thérapeutique scientifique.

Le plus illustre professeur de thérapeutique de cette école, mon cher et regretté maître Trousseau, se laissant abuser par quelques apparences spécieuses, apporta jadis à l'homœopathie, qu'il jugeait pourtant alors en tant que doctrine générale aussi sévèrement que je le fais aujourd'hui, un secours inespéré et dont la secte tira vanité et profit. Trousseau, qui avait le courage de son opinion, ne craignit pas d'inscrire ces mots : « Médication irritante substitutive ou *homœopathique* » en tête d'un chapitre du *Traité de thérapeutique*. Pour oser cette dénomination subversive, le grand clinicien avait-il donc rencontré des preuves péremptoires de la réalité du procédé de guérison par les semblables ? J'ai le regret d'être obligé de déclarer que les faits réunis par Trousseau n'autorisaient en aucune manière la concession faite aux adversaires de la vraie médecine. Mais, d'un autre côté, j'éprouve la satisfaction de con-

stater qu'après comme avant la tentative de l'éminent thérapeutiste, il n'y a pas de conciliation possible entre l'erreur absolue de Hahnemann et la vérité traditionnelle.

Les exemples de substitution dite *homœopathique* peuvent se ranger en cinq catégories. Dans la première, qui semble la plus favorable à la théorie, nous voyons la cautérisation par le nitrate d'argent transformer des phlegmasies spécifiques, comme la blennorrhagie et l'ophthalmie purulente, ou telles que l'angine diphthérique et la stomatite ulcéro-membraneuse, en inflammations franches, bénignes et marchant désormais d'elles-mêmes vers la guérison. Sans doute, à ne considérer que le résultat final, c'est là une substitution ; mais le physiologiste ne se contente pas du fait brut, il l'analyse et veut en trouver les conditions causales. Or, il n'est pas difficile de voir que le caustique transforme la maladie en détruisant sur place le poison morbide auquel elle empruntait toute sa gravité, et non en développant *proprio motu* une inflammation simple, génuine, qui aurait pris la place de l'affection maligne primitive.

En second lieu, le badigeonnage d'une plaque érysipélateuse, avec une solution de nitrate d'argent, ne modifie pas l'affection en chassant l'exanthème inflammatoire au moyen d'une phlegmasie artificielle ; ce cathérétique agit en partie par l'astriction qu'il exerce sur les capillaires, en partie par la sécrétion séro-purulente qu'il provoque et qui joue le rôle de phénomène critique.

Troisièmement, un emplâtre mercuriel ne fait pas avorter l'éruption variolique en y substituant sa propre éruption, mais bien en maintenant l'humidité de la région et en soustrayant la surface à l'air et à la lumière, dont l'influence est indispensable, paraît-il, à l'entière évolution de l'organe éliminateur adventice. C'est un pansement par occlusion.

D'un autre côté, quand les vapeurs arsenicales, mercurielles ou iodées viennent par leur contact modifier des affections chroniques des voies respiratoires, on ne peut pas dire que c'est en déterminant une inflammation aiguë spéciale, exclusive de la laryngite ou de la bronchite chronique. Ces substances communiquent à l'ancien travail une forme, une allure nouvelle, qui se prête mieux à la résolution ; de plus elles sont absorbées et produisent directement sur la muqueuse ou bien sur l'économie tout entière les effets altérants qui leur sont propres.

Enfin, dans les affections gastro-intestinales, particulièrement

dans la dysenterie, les vomitifs, les purgatifs, les cathérétiques eux-mêmes n'ont pas le pouvoir de substituer une inflammation simple éphémère, à une lésion rebelle et de mauvaise nature ; leur manière d'agir est plus complexe, plus détournée. Les caustiques, immédiatement emprisonnés dans le mucus et les substances albuminoïdes ou dilués dans la sérosité, ne gardent tout au plus qu'un pouvoir astringent. Les vomitifs détournent vers l'estomac le flux sécrétoire, en vertu de ce qu'on nomme le *balancement fonctionnel*. Et les purgatifs, à leur tour, servent soit en expulsant des matières irritantes ou en favorisant un mouvement critique commencé, soit en déterminant une hypercrinie séro-muqueuse qui met fin à l'éréthisme inflammatoire, en vertu de ce que j'appelle le *balancement actionnel* dans chaque organe, ce qui constitue la véritable *substitution physiologique*, fort différente de l'autre.

Au résumé, il n'est pas un seul de ces exemples empruntés à la *Médication irritante substitutive* qui fournisse un appui sérieux à l'idée dominante de l'article. Nulle part une analyse attentive des faits ne permet de découvrir cette prétendue éradication d'un travail spontané, morbide, qui serait évincé tout d'une pièce et remplacé par un travail thérapeutique artificiel de même espèce, mis pour un temps en possession du siége anatomique de la maladie primitive. Partout, au contraire, les phénomènes trouvent leur explication naturelle dans les données de la physiologie, sans qu'il soit besoin de faire intervenir aucune hypothèse ontologique.

Bien que la discussion ne soit pas épuisée, je crois en avoir dit assez pour laisser le lecteur convaincu de l'inanité du principe fondamental de l'homœopathie : de ce que, pour abréger, on est convenu d'appeler la *loi des semblables*. Il me reste maintenant à montrer ce que valent les médicaments homœopathiques aux doses conseillées par le promoteur de la secte nouvelle et par ses plus fervents adeptes.

Hahnemann, désespérant de pouvoir jamais démontrer l'utilité des semblables à l'aide de médicaments doués d'une activité évidente, obéissant d'ailleurs à son penchant vers le mysticisme, en vint bientôt à réduire énormément et plus tard à supprimer pour ainsi dire la matière des remèdes. Pour être conséquent, le célèbre novateur aurait dû se montrer plus radical. A quoi bon, en effet, la matière et la masse contre la maladie : « changement immatériel dans notre manière d'être »..., « aberration dynamique de notre vie spirituelle »? Le mieux eût été de s'en passer et de ne faire usage

que d'amulettes, d'incantations et d'autres pratiques superstitieuses. Hahnemann, qui, sans doute, ne voulait pas rompre en visière avec tous les vieux préjugés, préféra garder quelque chose de l'ancienne médecine; mais nous allons voir qu'au bout du compte il ne retint guère que les noms d'un certain nombre de médicaments. D'abord, se dit-il, puisqu'il s'agit, non de purger, de faire vomir ou d'évacuer d'une façon quelconque, ni de provoquer les effets ordinaires des agents de la matière médicale, mais bien de reproduire les symptômes des maladies à supplanter, les actions physiques, chimiques ou physiologiques des drogues sont comme nulles et non avenues; ce qu'il nous faut, ce sont des substances douées de vertus occultes, reconnues seulement par l'empirisme. Et puisque la force est indépendante du poids et de la masse, il importe peu d'administrer le médicament en grande ou en petite quantité. Il y a même tout avantage à en réduire excessivement la dose afin d'en dégager plus complétement les propriétés dynamiques. Comme les virus, les miasmes et les poisons septiques, les médicaments exercent leur action morbigène à doses infinitésimales.

Cette dernière proposition est devenue la véritable clef de voûte de l'édifice, le couronnement de la doctrine.

Est-il besoin de réfuter longuement de pareilles assertions devant un auditoire éclairé par la science moderne et pénétré des principes d'une philosophie positive? Ce serait peine perdue. Où Hahnemann a-t-il vu cette « aberration dynamique de notre vie spirituelle », dont il affirme l'existence et qui serait la cause efficiente de toutes les maladies? Comment un homme intelligent pouvait-il méconnaître le rapport nécessaire entre les propriétés physico-chimiques des médicaments et leurs actions physiologiques ou thérapeutiques? Par quelle singulière aberration mentale un savant arrive-t-il à soutenir que la force est indépendante des conditions de la matière? Est-ce que, sans parler de la tension, la quantité d'électricité fournie par une pile n'est pas en raison directe de la surface des couples et de la masse du corps électro-moteur, comme la quantité de chaleur dégagée par la combustion est en rapport avec la masse du combustible et celle de l'oxygène? Quant à l'assimilation des doses infinitésimales à celles sous lesquelles agissent les miasmes et les virus, elle est absolument inexacte. Les poisons morbides et les agents infectieux qui s'en rapprochent n'agissent pas indifféremment à tous les degrés d'atténuation. Il existe une limite au delà de laquelle la substance morbigène devient impuis-

sante. Cela est si vrai, que le fluide vaccinal délayé dans une proportion de sérum trop considérable ne manifeste plus aucune propriété virulente. Encore est-il juste de remarquer, à la suite de mon savant ami M. Pidoux, qu'une si petite dose de virus ne devient toxique qu'après s'être extraordinairement multipliée dans l'organisme envahi.

Théoriquement, on le voit, aucune des propositions formulées par Hahnemann ne résiste à l'examen. Cependant elles ont été mises en pratique dans des conditions qu'il faut maintenant faire connaître. Persuadé que la matière n'est que le support de la force mystérieuse qui guérit, le célèbre inventeur de l'homœopathie s'efforça de réduire autant que possible la masse pondérale des médicaments en même temps qu'il s'appliquait à lui communiquer, par divers procédés, une activité supérieure. Se souvenant, sans doute, de l'axiome *corpora non agunt nisi soluta*, il traça des préceptes minutieux à l'effet d'obtenir un degré de division inconnu auparavant.

Deux opérations furent recommandées par Hahnemann et soumises par lui à une réglementation rigoureuse. La première consiste à mêler la substance active réduite en poudre avec du sucre de lait également pulvérisé. Afin de rendre le mélange aussi homogène que possible, on exécute le broiement pendant six fois six minutes et le frottement pendant six fois quatre minutes seulement. La seconde opération, plus simple, se réduit à étendre une solution médicamenteuse dans un véhicule liquide : eau ou alcool, qu'on se contente d'agiter quelque temps.

Mais on ne tarda pas à reconnaître que la division mécanique entraîne de grandes difficultés et des causes d'erreur impossibles à éviter. Quelque précaution qu'on prenne, quelque soin qu'on y mette, la répartition du principe actif dans la masse du sucre de lait ne se fait pas régulièrement et la séparation des doses étant effectuée, on s'aperçoit, à l'aide des instruments grossissants, que certaines portions du mélange sont absolument dénuées de toute parcelle de substance médicamenteuse. La dilution aqueuse ou alcoolique est exempte de ces inconvénients. C'est à elle qu'on a généralement recours. Seulement Hahnemann, préoccupé de l'idée que la matière est d'autant plus active qu'elle est plus divisée, arriva à pousser cette atténuation jusqu'au nihilisme le plus complet. On en jugera d'après le calcul suivant.

Les dilutions homœopathiques sont au nombre de trente.

La première est constituée par 1 goutte de laudanum, par exemple, dans 99 gouttes d'eau ou d'alcool. On obtient la seconde en mêlant 1 goutte de la première dans 99 gouttes de véhicule; la troisième avec 1 goutte de la seconde dans la même quantité du liquide supposé inerte. Et ainsi de suite.

On voit donc que si, à la première dilution, la goutte de laudanum n'était étendue que dans 100 gouttes de liquide, à la seconde cette même goutte initiale de *liqueur mère* se trouve déjà diluée dans 100 × 100 ou 10 000 gouttes ou 500 grammes de liquide, si nous faisons la goutte égale à 5 centigrammes pour la commodité du calcul.

A la troisième dilution nous avons 1 goutte de laudanum dans 1 million de gouttes, soit 50 litres;

Quatrième dilution, 1 goutte dans 5000 litres;

Cinquième dilution, 1 goutte dans 500 000 litres;

Sixième dilution, 1 goutte dans 50 millions de litres;

Septième dilution, 1 goutte dans 5 milliards de litres;

Huitième dilution, 1 goutte dans 500 milliards de litres;

Neuvième dilution, 1 goutte dans 50 trillions de litres;

Dixième dilution, 1 goutte dans 5 millions de milliards de litres.

Enfin, à la trentième dilution nous aurions, sauf erreur de ma part, un 5 suivi de 52 zéros s'il s'agit de tonnes, et de 55 zéros si l'on compte par litres, ou de 60 si l'on évalue en gouttes ce qui peut s'énoncer de la manière suivante : cinquante millions de milliards de décillions de *tonnes* de liquide; chaque décillion valant cent milliards de milliards de milliards de millions de *tonnes*.

C'est-à-dire que l'unique goutte de laudanum du début se trouverait alors étendue dans une sphère de liquide dont le rayon serait plus grand que la distance du soleil à la terre. Fr. Arago, dont le génie n'avait pas dédaigné d'entreprendre la réfutation des doses infinitésimales de l'homœopathie, avait déjà fait remarquer qu'un décillionième de grain est à un grain ce qu'est un caillou par rapport à la masse entière du soleil.

Eh bien! Hahnemann affirme avec un sérieux imperturbable l'énergique activité de doses aussi fantastiques, et il apporte en preuve des observations qu'il croit convaincantes. Ainsi, dit-il avec une adorable candeur, *l'or qui n'a sur l'homme aucune action*, dans son état ordinaire, possède, au contraire, des vertus merveilleuses quand il est au quadrillionième. Il suffit alors d'en faire respirer un flacon au mélancolique suicidé le plus endurci

pour le faire revenir aussitôt à des sentiments naturels. A la vérité, le chef de l'homœopathie avait soin de *dynamiser* la liqueur, c'est-à-dire d'en exalter l'activité en imprimant au flacon qui la renfermait un certain nombre de secousses cadencées et méthodiques. Il s'accuse même de n'avoir pas connu assez tôt l'incalculable puissance de ce moyen et recommande de n'en user qu'avec précaution de peur d'accidents fâcheux.

Risum teneatis...

En définitive, les deux grands principes promulgués par Hahnemann ne supportent pas la discussion. Le premier, celui du *similia similibus*, devient insoutenable dès qu'on fait cesser les malentendus par une définition rigoureuse des termes et par une plus saine interprétation des faits. Le second, celui des doses infinitésimales, manifestement absurde, conduit à une pratique ridicule et bouffonne.

Que reste-t-il de la médecine nouvelle? Il lui reste, hélas! la prétention de guérir. Les homœopathes ont annoncé de brillants succès, ils ont provoqué les vrais médecins sur le terrain de l'observation et de l'expérience. Ceux-ci, dans leur force et leur justice, n'ont pas refusé à la nouvelle doctrine le contrôle expérimental, et ce contrôle ne lui a pas été favorable. A Paris comme à Naples et à Saint-Pétersbourg, sous les yeux de M. Andral, comme devant l'aréopage russe, les médicaments homœopathiques administrés souvent par des sectateurs convaincus n'ont apporté à la marche des maladies aucune modification imputable à leurs vertus spéciales. Plus récemment, quelques homœopathes se sont volontairement soumis à la même épreuve sans de meilleurs résultats.

Le raisonnement et l'expérience s'accordent donc pour condamner l'hérésie médicale. Cependant la secte continue à se recruter et à jouir d'une certaine vogue.

C'est en effet si commode de faire de l'homœopathie. Vous n'avez besoin pour cela ni d'anatomie, ni de physiologie pathologique, ni de diagnostic ; le malade vous énumère ses souffrances, vous ouvrez quelque chose comme un dictionnaire pour y trouver une phrase symptomatique analogue et vous administrez quelques cuillerées d'eau claire. Tout porteur d'eau sachant lire serait à la hauteur d'une pareille tâche. Et puis vous n'avez pas de responsabilité, car si vous laissez mourir vos clients, du moins vous ne les tuez jamais. Ajoutez que le titre d'homœopathe, au milieu d'une foule de praticiens qui se partagent une clientèle peu rémunératrice,

vous fait passer d'emblée à l'état de médecin distingué et vous assure une fortune relative.

Il y a pour l'homœopathie un public prédestiné. Ce n'est ni celui des laboureurs ou des ouvriers, que préserve leur vigoureux bon sens, ni celui des travailleurs éclairés à quelque rang de la société qu'ils appartiennent. C'est la classe des riches oisifs, ordinairement voués à une sorte d'auto-idolâtrie qui les rend à la fois très-infidèles à leurs médecins et très-crédules vis-à-vis des guérisseurs interlopes, c'est surtout le monde des femmes élégantes, toujours amies des nouveautés, souvent avides de merveilleux et parfois disposées à la superstition.

A toutes les époques, il a fallu donner satisfaction à ces besoins d'une société raffinée. Au dix-huitième siècle on avait le baquet de Mesmer. De notre temps, nous avons les doses infinitésimales, les tables tournantes, les esprits frappeurs et les médiums.

Est-ce à dire que l'homœopathie ne soit qu'une immense illusion et une prodigieuse mystification : Hahnemann n'aurait-il fait que des dupes sans rien produire d'utile?

Non, certainement, la doctrine nouvelle a rendu à la vraie médecine des services qui pour avoir été involontaires et inconscients n'en sont pas moins très-réels. Elle est devenue le point de départ d'une réaction contre la grossière posologie d'autrefois. Elle reste une protestation permanente contre l'intervention incessante, immodérée, brutale de la pharmaco-dynamique.

En prescrivant de prétendus remèdes à dose métaphysique et à l'état insipide, elle a forcé la médecine traditionnelle à s'ingénier pour trouver des préparations plus agréables et plus commodes; elle a accéléré l'élan vers la recherche des alcaloïdes et des principes actifs. Bientôt les granules de nos pharmacies sont venus faire concurrence aux globules de Hahnemann.

En se privant des armes fournies par l'arsenal thérapeutique, la médecine homœopathique a dû rechercher les influences salutaires du régime, nous montrant ainsi l'importance qui devrait être accordée aux conditions hygiéniques, pour la curation des maladies.

De plus, en faisant une expectation déguisée, l'homœopathie nous a rendu peut-être son plus grand service, puisqu'elle nous a mis à même de mieux connaître la marche naturelle des maladies, de réviser la doctrine des jours critiques et décrétoires, et d'arriver à une appréciation plus rationnelle des vertus des médicaments, de la

puissance de l'art, ainsi que des sources d'indications thérapeutiques.

Enfin, quelque bizarres que soient les récits des premiers expérimentateurs, quelque fautives qu'aient été les interprétations des phénomènes observés, l'école de Hahnemann a contribué pour sa part à la connaissance de l'action physiologique des médicaments.

Ainsi l'homœopathie, qui paraissait ne devoir être qu'une pierre d'achoppement, est devenue pour la vraie médecine, je ne dis pas un instrument, mais du moins une occasion de perfectionnement.

Je m'arrête volontiers sur cette pensée consolante ; car je cherche plutôt des motifs d'indulgence que des circonstances aggravantes à inscrire au dossier d'une erreur qui s'en va, à laquelle renoncent déjà partiellement un grand nombre de ses anciens partisans, et qui est destinée à disparaître tôt ou tard devant les progrès de la science, comme les ténèbres devant la lumière.

THERAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur les avantages des tentes de laminaire pour le diagnostic et le traitement de quelques affections utérines ;

Par M. John A. Byrne, professeur d'accouchements à l'Université de Dublin (1).

Malgré les précieux moyens d'investigation que l'art moderne met à la disposition du praticien, il n'est pas toujours facile d'arriver à un diagnostic sûr, permettant d'instituer le traitement approprié, dans certains cas d'affections de la matrice. C'est en particulier ce qui arrive quand on se trouve en présence d'hémorrhagies parfois très-graves, dépendant de l'existence de polypes intra-utérins ou d'autres corps étrangers dans la cavité de l'organe. La raison en est que souvent les orifices qui font communiquer cette cavité avec l'extérieur sont fermés et tellement resserrés, qu'ils ne permettent pas l'introduction de la sonde, d'où l'impossibilité pour le chirurgien de se former une opinion nette et positive des

(1) Cette note, lue à la Société obstétricale de Dublin le 11 juin 1870, a été insérée dans le *Dublin Quarterly Journal of Medical Science*, numéro d'août 1870.

causes matérielles qui déterminent et entretiennent la perte de sang. Parfois, il est vrai, une augmentation plus ou moins considérable du volume de l'utérus donne lieu de supposer la présence d'une tumeur ; mais il resterait à savoir si une telle affection existe en réalité, quelle en est la nature, ainsi que d'autres conditions encore dont la connaissance importe à la détermination des moyens de traitement à mettre en usage.

Ce sont ces difficultés qui conduisirent le professeur sir J. Simpson à recourir à la dilatation artificielle des orifices et de la cavité du col utérin au moyen de tentes d'éponge préparée. On sait qu'il rendit compte des résultats de son expérience sur ce point dans une communication qu'il fit à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, en novembre 1849. Simpson se fût-il borné à doter la chirurgie utérine de ce seul moyen de diagnostic et de traitement, qu'on lui devrait certes de la reconnaissance ; mais personne n'ignore qu'il a rendu à cette branche de notre art beaucoup d'autres et importants services.

Il faut bien reconnaître cependant que les tentes d'éponge préparée de l'éminent professeur ne sont pas sans quelques inconvénients. Tels sont : la difficulté qu'on éprouve à les introduire à travers le canal du col utérin, leur tendance à glisser dehors et à en sortir comme j'ai eu moi-même l'occasion de l'observer une fois, l'odeur fétide qu'elles contractent en s'imprégnant des sécrétions utérines, conditions défavorables qui en rendent l'emploi moins fréquent, mais qui ne sauraient nous autoriser à y renoncer absolument.

On a depuis imaginé un certain nombre d'instruments dont le but est le même, comme, par exemple, le dilatateur du docteur Priestly, construit sur le même principe que le dilatateur de l'urèthre, le dilatateur du docteur Marion Sims et d'autres encore. Tous ces instruments ont, sans aucun doute, leurs avantages comme moyens de procurer une dilatation temporaire. Mais ils ne sauraient, alors qu'il s'agit d'une opération à pratiquer, donner les mêmes résultats que les tentes d'éponge de Simpson, ou que celles qui ont été proposées par le docteur Sloan, d'Ayr, dans un court mémoire qu'a publié le *Glasgow Medical Journal*, en 1862 (1).

Ces tentes, faites de laminaire, réunissent toutes les qualités requises dans une substance qu'on veut employer à opérer la dila-

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXIV, p. 251.

tation : elles sont légères, propres ; il est facile de se les procurer ; on peut leur donner la longueur et le volume qu'on juge convenables : elles sont douées de la propriété de se dilater à un remarquable degré, ne contractent aucune fétidité par l'absorption des liquides avec lesquels elles se trouvent en contact, s'introduisent avec la plus grande facilité, et, de plus, sont tellement maniables qu'on peut aisément en introduire une ou plusieurs dans le col utérin, de manière à le leur faire occuper complétement suivant le degré d'étroitesse du canal qu'il s'agit de dilater.

Ayant eu dans ces derniers temps plusieurs occasions de mettre à l'épreuve et de constater ces avantages propres à la laminaire, je prends dans mes notes les deux cas suivants dans lesquels, grâce à son emploi qui s'est montré des plus avantageux, j'ai pu obtenir une dilatation suffisante du col utérin, qui m'a mis à même de reconnaître la source d'hémorrhagies qui se prolongeaient et devenaient inquiétantes.

Obs. I. *Polype intra-utérin, hémorrhagies graves ; dilatation du col au moyen des tentes de laminaire ; ablation du polype ; guérison.* — Mme M***, âgée de vingt et un ans, me consulta en octobre 1869, pour une perte utérine qui durait déjà depuis quelque temps. Cette dame, mariée deux ans auparavant, avait eu un enfant en avril 1869 ; trois mois après, alors qu'elle nourrissait, elle était devenue grosse une seconde fois et avait eu une fausse couche à trois mois, laquelle s'était accompagnée d'une hémorrhagie abondante ; grosse de nouveau au bout de peu de temps, elle avait eu encore un avortement après le même laps de temps environ, et à la suite elle était restée d'une santé très-délicate, ayant depuis presque constamment perdu du sang. Quand elle vint me consulter, elle était très-anémique et considérablement affaiblie par l'effet des hémorrhagies répétées. C'était, du reste, une personne qui paraissait d'une bonne santé à tous égards, et qui, sauf l'exception qui vient d'être dite, s'était en effet toujours très-bien portée. Avant son mariage elle avait eu de la dysménorrhée.

L'examen au spéculum ne me fit découvrir rien qui pût expliquer les pertes sanguines : le museau de tanche n'était le siége d'aucune altération. Toutefois, au toucher, le col présentait de la rigidité, et je constatai une augmentation de volume et de la dureté au point de jonction avec le corps de la matrice ; l'orifice vaginal du col était si resserré qu'à peine il admettait l'extrémité de la sonde, et qu'il m'était impossible de l'introduire à la plus petite distance sans déterminer une vive douleur, ce qui m'obligea à ne pas insister sur l'emploi de cet instrument. La malade était très-hystérique et je ne pus arriver à aucune conclusion par ce moyen d'exploration. Je lui dis que, d'après mon

avis, elle devait avoir une tumeur située dans l'intérieur de l'utérus, laquelle était très-probablement la cause de l'hémorrhagie, quoiqu'il ne me fût pas possible pour le moment de me former une opinion sur la possibilité et les moyens de la guérir. Je lui prescrivis des lotions froides et des préparations ferrugineuses, et comme elle se refusait absolument à toute autre espèce d'intervention, je dus lui dire qu'elle ne pouvait pas attendre beaucoup de services de ma part.

Le 14 octobre, deux jours après ma première visite, je fus appelé en toute hâte auprès de la malade, dans la soirée. Elle avait été prise tout d'un coup, dans la matinée, de métrorrhagie et avait perdu une quantité de sang vraiment alarmante. Elle avait essayé des remèdes usités en pareil cas, les applications froides, le vinaigre, etc., mais le tout sans aucun résultat. Quand j'arrivai auprès d'elle, elle était presque réellement moribonde ; elle avait le pouls à peine perceptible, les lèvres pâles ; le lit présentait de larges taches de sang et il s'y trouvait d'énormes caillots. Elle était dans un état si grave, que je dus faire immédiatement le tamponnement; en même temps j'administrai l'eau-de-vie à forte dose et l'acide gallique et je pus parvenir, à l'aide de ces moyens, à arrêter l'hémorrhagie. Après que le tampon eût été enlevé, la perte ne reparut pas pendant quelques jours, puis elle se reproduisit et plusieurs fois la malade parut sur le point de succomber par l'effet des pertes de sang considérables qu'elle avait à subir. L'hémorrhagie s'arrêtait deux ou trois jours, les forces commençaient à se rétablir, les lèvres reprenaient leur coloration et la patiente, se croyant délivrée de son mal, se levait, prenait un peu d'exercice, et alors, après un court intervalle, le sang se remettait à couler en grande quantité, partie liquide, partie sous forme de caillots; le traitement mettait encore fin aux accidents, puis ils revenaient de nouveau. Les choses continuèrent ainsi du 14 au 30 octobre.

Je désirais explorer l'utérus et je fis en conséquence connaître mes vues à la famille de la malade et à son mari ; mais je ne pus les amener à consentir à aucune opération ayant pour but de procurer une guérison permanente. Dans cette situation, j'engageai à recourir aux avis d'un autre médecin, ne voulant pas garder plus longtemps aucune responsabilité, et je restai plusieurs jours sans voir la malade. Mais le 24 novembre, je reçus une note du mari, me donnant avis que la malade consentait à tout ce que j'avais proposé. J'appelai en consultation mon ami, le docteur Kidd, qui avait eu l'obligeance de voir cette dame pour moi pendant une absence de deux jours et qui partageait mes vues de tout point, et je le priai de vouloir bien m'assister.

Le 25 novembre, en présence et avec l'aide de mon confrère, je procédai à l'exploration de l'utérus. La première chose que nous dûmes faire fut de placer la malade sous l'influence du chloroforme ; car, sans cette précaution, il eût été absolument impossible de rien faire qui pût lui procurer le moindre soulagement, tant elle était nerveuse et se prêtait peu aux manœuvres nécessaires. La

chloroformisation faite par M. Kidd, j'introduisis le spéculum, et ayant saisi avec de fortes pinces la lèvre antérieure du col utérin, de manière à le maintenir fixe, je passai une sonde à travers le canal étroit et resserré. Cela ne se fit pas sans quelque difficulté, causée par la présence de la tumeur ; mais une fois cette difficulté surmontée, j'introduisis un morceau de laminaire de cinq à six pouces de longueur à travers le canal utérin, puis un second le long du premier, et ainsi jusqu'à cinq à côté les uns des autres. Ce fut le docteur Kidd qui suggéra cette manière de faire, au lieu d'employer les tentes de laminaire qu'on trouve dans le commerce préparées pour cet usage, en raison de ce qu'elles ont l'inconvénient d'être trop courtes, en raison aussi de ce que notre but n'était pas de dilater le col seulement, mais aussi le corps de la matrice. Après avoir introduit de toute leur longueur à peu près les fragments de l'agent dilatateur, je plaçai dans le vagin un petit tampon de ouate, et ainsi se trouva terminée la première partie de l'opération.

Au bout d'un petit nombre d'heures, la malade commença à se plaindre de douleurs dans la région utérine ; on soulagea cette douleur au moyen d'un suppositoire de morphine introduit dans le rectum.

La nuit se passa bien, dans un bon sommeil, et le lendemain matin nous nous retrouvâmes, le docteur Kidd et moi, auprès de la malade. Nous la plaçâmes dans la position ordinaire pour l'examen au spéculum, et nous retirâmes les tentes de laminaire.

Le col de l'utérus était si largement dilaté, grâce au moyen mis en usage, que je pus y introduire sans peine l'index et le médius de ma main gauche. Je parvins ainsi à sentir une tumeur du volume à peu près d'un grain de raisin, attachée à la paroi antérieure et latérale de la matrice, près du col, et correspondant exactement au point où le premier examen avait fait reconnaître une augmentation de volume ; cette tumeur n'était pas pédiculée, mais elle était sessile, très-molle et flexible. Le docteur Kidd l'ayant examinée à son tour et s'étant ainsi éclairé sur sa nature, j'essayai d'y passer une anse de fil métallique afin d'en opérer l'extraction par écrasement de sa base d'implantation, et je la saisis au moyen de pinces ; mais elle était tellement molle et friable qu'elle se déchira, et je fus obligé de l'arracher par morceaux ; je dus même détacher, en raclant avec l'ongle, des portions qu'il ne me fut pas possible de saisir avec la pince ; enfin, après avoir tout enlevé, je cautérisai le point où la tumeur avait été implantée, avec de l'acide nitrique concentré.

Sans entrer dans d'autres détails relativement au traitement subséquent, je me bornerai à dire qu'il y eut pendant deux ou trois jours, à la suite de l'opération, un écoulement d'un liquide affectant une coloration noirâtre, due probablement à l'action du caustique. Il ne survint aucun symptôme fâcheux. Au bout de peu de jours, l'opérée se trouva tout à fait bien, reprenant rapidement ses forces et la régularité de ses fonctions. Toute hémorrhagie cessa, la menstruation reparut régulièrement jusqu'au mois de février, où

commença une nouvelle grossesse. Depuis cette dame n'a éprouvé aucune espèce d'accident.

L'examen des portions de ce polype, fait par le docteur Hayden, y fit reconnaître les éléments du tissu fibro-plastique.

En examinant les débris de cette tumeur, dont la réunion avait formé une seule masse d'un si faible volume, on avait peine à comprendre comment une altération de structure aussi peu considérable avait pu donner naissance à des symptômes aussi alarmants que ceux détaillés ci-dessus. Mais quand on est familiarisé avec cet ordre d'affections, on sait que des hémorrhagies de la nature la plus inquiétante sont très-souvent la conséquence de polypes ayant leur siége soit dans l'intérieur de la cavité utérine, soit à la surface externe du col de cet organe, et qui n'ont pas besoin d'être d'un volume considérable pour donner lieu à de graves accidents. J'ai moi-même vu de très-sérieuses hémorrhagies avoir leur point de départ dans de très-petits polypes vasculaires, ayant à peine la grosseur d'un pois, qu'on voit parfois siéger précisément à l'orifice du col utérin, et tout le monde connaît les hémorrhagies effrayantes qui peuvent provenir des polypes extra-utérins pédiculés ordinaires. Je n'ai pas le moindre doute que la malade qui fait le sujet de l'observation précédente n'eût succombé dans une hémorrhagie, ou bien qu'elle n'eût fini par périr épuisée par des pertes sanguines moins abondantes, mais fréquemment répétées, si nous n'avions pu heureusement, par l'exploration de l'utérus, constater d'une manière positive l'origine et la source d'où provenait le sang, et par là parvenir à supprimer la cause de l'hémorrhagie ; et, peut-être eussions-nous été hors d'état d'atteindre ce but, si nous n'avions pas eu à notre service une substance telle que la laminaire, dont la propriété d'expansion est aussi puissante et en même temps aussi exempte de danger. Mais voyons le second cas qui nous a fourni l'occasion de mettre à profit cette précieuse propriété.

Obs II. *Rétention d'une portion de l'œuf après un avortement; hémorrhagie grave ; dilatation du col au moyen de la laminaire; extraction suivie de guérison.* — Le 13 novembre 1869, à deux heures, je fus appelé en hâte pour une dame que je trouvai, quand j'arrivai auprès d'elle, dans la situation la plus inquiétante. Son linge, de nombreuses serviettes dont elle avait été garnie, étaient imprégnés de sang, ainsi que le lit sur lequel elle était étendue, et où se voyaient d'énormes caillots. Elle était sans pouls, froide, dans un état voisin de la syncope, et, dans le fait, presque mourante.

Après l'avoir ranimée en lui administrant des stimulants, et après avoir arrêté l'hémorrhagie, je m'enquis de ce qui était arrivé. Cette dame était âgée de trente-deux ans, et, mariée depuis plusieurs années, elle avait eu trois enfants, dont l'aîné était un garçon de six ans. Elle avait été en traitement à Dublin quelque temps auparavant pour une affection utérine, et, d'après ses explications, elle avait été opérée d'un petit polype qui avait déterminé une métrorrhagie considérable. Depuis, elle avait eu deux fausses couches. Elle s'était bien rétablie après la dernière, qui remontait à environ trois mois, et elle avait repris sa santé habituelle. Sa dernière époque menstruelle lui avait paru être plus abondante que d'ordinaire, et depuis elle avait commencé à remarquer qu'elle avait une perte de sang d'abord tous les quinze jours, ensuite à des intervalles d'une semaine seulement, et enfin tous les deux ou trois jours. Le repos, l'application du froid arrêtaient les pertes, mais ne les empêchaient pas de se reproduire. Elle avait alors commencé à s'alarmer et était venue de la campagne à la ville dans l'intention de me consulter le jour suivant. C'était une femme qui avait les apparences d'une robuste santé, forte et bien constituée, d'un teint coloré et d'un caractère énergique. L'hémorrhagie dont elle avait été prise subitement et qui avait failli devenir fatale, l'avait naturellement déterminée à me demander plus tôt, et je la trouvai dans l'état que j'ai décrit ci-dessus.

En l'examinant lorsqu'elle se fut remise suffisamment, je trouvai le vagin rempli de caillots; mais je ne pus découvrir aucune cause d'une perte sanguine aussi grave. C'était une métrorrhagie qui évidemment était sous la dépendance d'une cause interne. J'appliquai sur le col utérin, après y avoir projeté une injection d'eau froide, un fort plumasseau de ouate trempé dans une solution de perchlorure de fer, puis je tamponnai le vagin, et j'administrai de nouveau des stimulants et de plus de l'acide gallique et du seigle ergoté. Le lendemain, la situation était améliorée; il n'avait pas reparu de sang et les choses continuèrent ainsi pendant quelques jours. J'en profitai pour faire un examen minutieux : il n'y avait aucune ulcération du col, ni simple ni de mauvais caractère; on n'y découvrait pas même la plus légère érosion. J'introduisis la sonde utérine; elle ne me procura aucun renseignement positif; l'utérus était normal, tant sous le rapport du volume que sous celui de la situation.

La malade se remit promptement des suites de l'hémorrhagie et reprit des forces; mais au bout de peu de jours l'hémorrhagie se reproduisit, et elle perdit une quantité de sang considérable. Je me décidai alors à pratiquer un nouvel examen plus approfondi du col, et, dans ce but, j'y passai une tente de laminaire d'un assez fort volume que je laissai en place pendant vingt-quatre heures. Le lendemain, quand je l'eus retirée, j'introduisis le doigt dans le canal ainsi dilaté et j'y sentis un corps étranger qui, en retirant le doigt explorateur, tomba dans le vagin. J'ai à peine besoin de

dire que l'hémorrhagie ne reparut pas. En peu de jours la malade recouvra sa bonne santé.

L'examen du corps étranger ainsi expulsé me fit reconnaître que c'était un fragment des membranes fœtales, consistant en une portion épaissie du chorion et de l'amnios, qui était restée dans l'utérus à la suite de la dernière fausse couche. La dame sujet de cette observation put retourner chez elle à la campagne, et j'ai lieu de croire que depuis elle a eu une nouvelle grossesse.

Dr A. G.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur le coton iodé;

Par M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker.

Rendre facile l'absorption de l'iode à mesure qu'il se dégage d'une de ses combinaisons, de façon à éviter l'action rapidement irritante du contact d'une grande quantité d'iode avec la peau, est un problème que l'on a cherché à résoudre de diverses façons. C'est surtout dans les applications externes de l'iode, quand l'action de ce médicament doit être continuée pendant un long temps, que ce besoin se fait sentir plus vivement.

Avant même que l'iode fût découvert, on employait contre le goître les éponges torréfiées ; celles-ci, mises au contact de la peau, lui cédaient lentement quelques traces d'iode.

Certaines combinaisons de l'iode, l'iodhydrate d'ammoniaque et l'iodure de calcium, par exemple, exposées à l'air, perdent lentement leur iode sous l'influence de l'oxygène de l'air. L'emploi de ces sels pour l'usage externe est à peu près nul. J'ai retiré de grands avantages de quelques applications externes que j'ai eu l'occasion de faire de l'iodhydrate d'ammoniaque, et je ne saurais trop vanter la grande valeur thérapeutique de ce sel.

Un mélange fort ancien, appelé *Collier de Morand contre le goître*, est formé de parties égales de sel ammoniac, sel marin et éponges torréfiées. Cette poudre, étalée sur du coton cardé, enveloppé ensuite d'une mousseline piquée en losanges, était appliquée sur le goître sous la forme de sachet ou de cravate, que l'on renouvelait à chaque mois.

On connaît plusieurs formules de sachet où figure un mélange

de sel ammoniac et d'iodure de potassium. En associant le sel ammoniac ou chlorhydrate d'ammoniaque à l'éponge brûlée, à l'époque où l'iode était inconnu, on avait sans doute exclusivement pour but de seconder l'action de l'éponge brûlée par un corps auquel on reconnaissait à un haut degré des propriétés fondantes, antiscrofuleuses, analogues à celles de l'éponge brûlée elle-même. Mais il est bien difficile de croire qu'en reproduisant plus tard cette association, en mélangeant de l'iodure de potassium avec du sel ammoniac, les pharmaciens modernes n'aient pas remarqué combien ce mélange donnait facilement de l'iode libre à l'air, absolument comme si le mélange contenait du chlorure de potassium et de l'iodhydrate d'ammoniaque.

Au premier abord, il semble qu'une solution d'iode dans l'éther, ou l'alcool, ou l'eau, cette dernière facilitée par de l'iodure de potassium, rende très-facile l'application de l'iode à la surface de la peau. Il n'en est pas toujours ainsi, car ces solutions sont fort irritantes, et souvent si douloureuses, que leur emploi est impossible au delà d'un court espace de temps. Quand on les emploie très-diluées, il faut renouveler fréquemment le badigeonnage, ce qui conduit encore à irriter la peau.

Le coton iodé à 5 pour 100 d'iode que j'ai employé avec un succès complet depuis deux ou trois ans contre des engorgements du cou chez des scrofuleux, me paraît exempt de cet inconvénient. Il jaunit la peau sans l'irriter, et y produit une sensation de chaleur très-marquée. Pour les enfants, ce n'est pas un médicament, c'est du coton teint qui leur tient chaud. Ce coton perd peu à peu son iode et se décolore ; aussi faut-il le remplacer tous les deux ou trois jours, suivant qu'il a été plus ou moins chargé d'iode, et suivant la région qu'il occupe. Il agit en perdant l'iode qu'il a condensé ; il a donc toutes les propriétés de ce métalloïde ; aussi, placé dans le voisinage des plaies, agit-il comme désinfectant. Pour en faire usage, il suffit de l'appliquer sur la région malade et de l'y maintenir avec un bandage approprié.

Voici comment je prépare le coton iodé : je réduis de l'iode en poudre extrêmement fine dans un mortier de porcelaine ; cette pulvérisation est rendue très-facile, si, pendant la trituration, on a soin d'ajouter de temps en temps quelques gouttes d'éther.

D'autre part, je fais choix d'un coton cardé de bonne qualité, bien sec. J'en prends un poids au moins dix fois plus considérable que celui de l'iode.

Dans un flacon d'un litre, par exemple, ayant une large ouverture fermée par un bouchon à l'émeri, j'introduis par petits flocons du coton cardé, et à chaque petit flocon j'ajoute à peu près la quantité d'iode correspondante, de manière à répartir l'iode aussi également que possible dans toute la masse du coton. Cela fait, je ferme le flacon, d'abord incomplétement, pour que l'air puisse se dégager quand la chaleur le dilatera, puis je porte le flacon dans un bain de sable, ou dans toute autre étuve chauffée à une température assez élevée, je couche le flacon horizontalement et le tourne de temps en temps sur son axe, de manière à rendre uniforme l'action de la chaleur, et à obtenir un coton iodé bien homogène. Tout d'abord l'air échauffé se dégage, ce qui permet de fermer totalement le flacon avec le bouchon de verre; puis, peu à peu, le flacon se remplit de vapeurs violettes, le coton jaunit et prend graduellement la couleur du café torréfié. Quand ce résultat est acquis, l'iode est fixé complétement sur la fibre textile, et l'opération est terminée : bien conduite, elle peut ne durer qu'une à deux heures.

Je conseille de ne pas mettre dans le flacon plus de 20 à 25 grammes de coton par litre, afin que la masse soit bien perméable aux vapeurs d'iode. Je ne crois pas non plus qu'il faille dépasser la proportion de 10 pour 100 d'iode : la moitié de cette dose est généralement plus que suffisante.

On peut substituer au bain de sable un simple bain-marie d'eau bouillante, ce qui est suffisant ; mais il faut avoir grand soin de de fixer le flacon ; l'opération s'y fait très-bien quand on leste le flacon avec des cailloux siliceux pour qu'il s'enfonce convenablement. L'iode se fixe lentement, aussi vaut-il mieux n'employer que 5 pour 100 d'iode. Ce mode opératoire est surtout avantageux dans les pharmacies pour préparer de petites quantités. On réussirait sans doute également en plaçant le flacon dans une atmosphère d'eau bouillante.

Bien qu'il ait fixé jusqu'à 10 pour 100 d'iode, le coton iodé conserve encore en grande partie sa ténacité. Il est de couleur brune et non pas noire, ce qui arriverait infailliblement, si l'on faisait usage pour sa préparation d'une source de chaleur trop élevée ou trop longtemps prolongée.

A l'air, le coton iodé perd graduellement son iode, se décolore et peut redevenir complétement blanc, si la proportion de l'iode et la température n'ont pas été trop élevées. Pour le conserver, il

faut donc le renfermer dans un flacon à l'émeri à large ouverture ; à défaut d'un bon flacon à l'émeri, je me sers d'un flacon fermé par un bouchon maintenu longtemps dans la paraffine fondue. Ce bouchon paraffiné résiste parfaitement aux vapeurs de l'iode qui détruisent si rapidement les bouchons de liége ordinaire ; il peut même servir à la préparation du coton iodé, au lieu d'un bouchon de verre.

Quand on trempe du coton dans des solutions concentrées d'iode dans l'éther, le sulfure de carbone, et que l'on expose ce coton à l'air, il perd bientôt le dissolvant de l'iode, mais le coton ne conserve que des traces de l'iode ; il redevient blanc très-promptement quand on l'expose à l'air. Avec la solution alcoolique d'iode, le coton conserve une notable partie de l'iode qu'il avait absorbé. L'emploi des dissolvants pour fixer l'iode sur le coton donne de très-médiocres résultats : il entraîne la perte de grandes quantités de liquides précieux, hors de toute proportion avec la quantité d'iode fixée.

J'avais cru bien faire en dissolvant d'abord l'iode dans de l'éther, avant de le mêler au coton et de chauffer le mélange ; j'espérais ainsi rendre l'iode plus divisé et l'opération plus rapide ; au contraire, j'ai reconnu que cette pratique est inutile et même défectueuse ; aussi l'ai-je abandonnée pour m'en tenir au mode de préparation précédemment indiqué.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons sur les maladies des femmes ; par M. le docteur Ch. West, membre du Collége royal de médecine, examinateur pour les accouchements à l'Université de Londres, médecin de l'hôpital des Enfants malades, ex-médecin accoucheur des hôpitaux de Saint-Barthélemy et Middlesex ; traduites de l'anglais sur la troisième édition et considérablement annotées par Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Depuis que les maladies des femmes ont commencé à être étudiées au même titre que les autres maladies, et qu'on y a appliqué les mêmes méthodes d'étude, leur histoire a subi bien des vicissitudes. Tour à tour considérées comme de simples altérations locales ou un simple et variable reflet de diathèses ou d'états généraux divers, on s'est surtout, suivant le point de vue où l'on se plaçait, adressé à la chirurgie ou à la médecine pour en cuisiner (pardon du mot) la thérapeutique. C'est ainsi,

comme le rappelle notre savant confrère M. Mauriac dans la très-judicieuse préface qu'il a mise en tête de sa traduction, qu'à une époque encore très-rapprochée de nous, rattachant au déplacement de l'utérus les ensembles symptomatiques les plus accentués, on ne demandait qu'à la mécanique les moyens propres à les faire cesser, ou que, ne portant qu'un regard distrait sur les traumatismes les plus nettement définis, on ne cherchait à en triompher qu'en combattant les états généraux dont on les faisait dériver. Telle est l'infirmité de l'espèce humaine, ou, si vous l'aimez mieux, pour ne point choquer trop notre humain chauvinisme, telle est la difficulté des problèmes de la vie morbide, qu'en face de telles divergences on peut *à priori*, et sans grand risque de se tromper, affirmer que la vérité n'est ni ici ni là, et qu'elle est ici et là en une mesure qu'il s'agit de déterminer. L'illustre auteur de ce livre, M. le professeur Ch. West, aussi bien que son sagace traducteur, M. le docteur Mauriac, l'a entendu ainsi, non pas en le déduisant, à la manière de certains éclectiques, du simple *à priori* que nous posions tout à l'heure, mais en le concluant d'une observation attentive, d'une expérience sur des données assez solides pour ne pas craindre de les voir jamais démenties. Les idées absolues s'oxydent vite en pathologie, et quand la rouille est tombée, le fait reste au-dessous indestructible, et il peut toujours être repris pour servir de point de départ à de nouvelles conjectures, jusqu'à ce que la juste interprétation soit trouvée.

Quand on a lu le livre du médecin anglais avec une suffisante attention, et surtout avec les données d'une expérience personnelle, qui autorise un jugement, on ne peut nier que la médecine n'ait marché depuis quelques années dans cette intéressante direction. Mais tout n'y est pas conquêtes, découvertes directes. Plus d'une vue saine qui s'y trouve n'est que négative, ne porte que sur une thérapeutique erronée qu'elle exclut, ou tout au moins qu'elle montre avoir été singulièrement surfaite. Ainsi en est-il, par exemple, de la doctrine de Bennet sur le processus inflammatoire dans les maladies utérines, dont M. Mauriac a montré avec raison l'incontestable rapport avec l'engorgement du col utérin, tel que le concevait Lisfranc. Malheureusement cette conception avait conclu à une thérapeutique que les *ardeliones* de notre besoigneuse profession ont en grande partie conservée, alors même que des doutes sérieux s'étaient fait jour dans les esprits sur la légitimité de la spéculation théorique dont elle était la conclusion. Ecoutez sur ce

point le savant traducteur du médecin anglais, et faites, s'il y a lieu, votre profit de cette judicieuse leçon. « Mais, il faut le dire, écrit dans sa préface le médecin de l'hôpital du Midi, la méthode des cautérisations du col, qui en découlait, a résisté plus longtemps que le côté spéculatif. La théorie s'est évanouie, et on n'en a pas moins continué à brûler indistinctement toutes les ulcérations du col de la matrice, et souvent avec les caustiques les plus énergiques. Il n'est pas douteux qu'avec cette méthode aveuglément appliquée, beaucoup de praticiens inexpérimentés créent des maladies de matrice chez des personnes qui n'en avaient pas, ou aggravent, entretiennent et perpétuent indéfiniment des lésions insignifiantes qui auraient guéri d'elles-mêmes. » Je l'ai dit déjà, je suis un ami fanatique des préfaces, non-seulement parce qu'elles me sont un guide à travers des volumes qui grossissent tous les jours, mais encore, et surtout, parce que les auteurs sont amenés instinctivement à y consigner comme une sorte d'extrait concentré des fruits de leur personnelle expérience. Qu'on lise à ce point de vue la préface dont a fait précéder sa traduction notre laborieux confrère, M. Mauriac, et je me persuade qu'on comprendra, qu'on partagera même mon sentiment sur ce point de didactique des livres relatifs à notre difficile profession.

Dans les trente-trois leçons que M. West consacre à l'exposition méthodique de l'histoire des maladies des femmes, ainsi qu'à la thérapeutique que ces maladies commandent, nous ne croyons pas qu'il y ait aucune omission sérieuse ; dans tous les cas, si quelques lacunes s'y rencontrent, les annotations de notre savant confrère, M. Mauriac, qui sont presque un livre dans un livre, y suppléent largement : elles ont encore un autre et très-précieux avantage, c'est qu'avec une indépendance qu'on ne saurait trop louer dans un traducteur, surtout lorsque son travail s'applique à une œuvre aussi considérable que celle de l'illustre médecin anglais, c'est, dis-je, qu'avec une grande indépendance notre honorable compatriote corrige d'une main ferme ce qui lui paraît, dans le livre qu'il traduit, en discordance ou en contradiction flagrante avec les données de la médecine française. Nous disions tout à l'heure que ces annotations sont si compréhensives, qu'elles sont presque un livre dans un livre. Il suffira au lecteur de parcourir la table alphabétique des principales notes dont M. Mauriac a enrichi la traduction, pour juger de suite l'importance de ce travail.

Nous ne ferons qu'une remarque critique sur l'une de ces notes :

elle a trait au vaginisme. C'est avec grande raison que, tout en rappelant la thérapeutique excessive de M. Marion Sims dans cette névrose locale, il est loin d'y donner son complet assentiment. Nous voudrions que notre très-honorable confrère eût accentué encore davantage son dissentiment avec le médecin américain. Pour mon compte, j'incline à croire qu'il y a quelque peu de roman dans ces vaginismes qui résistent à tout, et principalement à toutes les entreprises d'un mari jeune et vigoureux, pendant des années entières. Soyez sûr que l'avenir révisera ce jugement, et qu'on trouvera quelque jour cette maladie plus traitable.

Puisque j'ai touché à cette question, je relèverai également la remarque un peu légère à laquelle M. Mauriac se laisse entraîner à propos de la vertu anaphrodisiaque du *caladium seguinum*, dans lequel M. Scholz verrait un remède infaillible dans la maladie à laquelle nous faisions allusion il y a un instant. Que les Cafres mettent sous la protection du *caladium* la vertu de leurs femmes quand un voyage les appelle loin de leur foyer, nous n'avons pas à y voir ; mais qu'on parte de cette naïve crédulité pour parler légèrement d'une des plaies les plus graves de nos sociétés modernes, voilà ce que je n'aime pas rencontrer dans un travail aussi sérieux que celui dont nous venons de parler. Que M. Mauriac nous pardonne cette remarque extra-scientifique ; le moment est si grave, si solennel, que tout ce qui nous arrache à nos préoccupations et sourit légèrement au désordre, nous semble une note fausse qui nous agace, et nous arracherait presque des larmes. Ce n'est là, du reste, qu'une tache imperceptible, et qui ne nous empêche pas de recommander l'important travail de nos savants confrères à l'attention du public médical : science profonde, pratique prudente y mêlent ensemble leurs leçons ; que les plus instruits viennent s'y retremper ; que ceux qui sont plus jeunes d'expérience viennent leur demander la prudence et la science que, bornés à leurs personnels efforts, ils n'acquerraient peut-être qu'au prix de tardifs regrets.

BULLETIN DES HOPITAUX

Sur les indications de l'emploi du chloral hydraté en chirurgie. — La possibilité d'utiliser les propriétés du chloral dans la pratique chirurgicale a été prévue. Elle l'a été notamment par

le médecin qui, le premier, a introduit ce médicament dans la thérapeutique : « Quelque circonspect, dit M. O. Liebreich, que l'on doive être quand il s'agit d'appliquer à l'homme des substances expérimentées d'abord sur les animaux, je me crois néanmoins en droit d'espérer que l'on pourra, avec des doses suffisantes, produire aussi chez l'homme le degré d'anesthésie nécessaire dans les grandes opérations chirurgicales. Dans quel cas faudra-t-il préférer le chloral au chloroforme ? La pratique seule pourra le décider. »

Voici une note de M. H. Deschiens, médecin de première classe de la marine, qui contribuera à donner la solution de cette intéressante question.

L'hydrate de chloral a été employé un grand nombre de fois à l'hôpital de Brest, tant dans les maladies internes que dans les affections chirurgicales. Mais de toutes ces tentatives, la plus intéressante est, sans contredit, celle qui a eu lieu dans le service de M. Beau, chirurgien en chef; elle prouve tout le parti qu'on peut tirer de ce médicament en chirurgie, et renferme assez d'enseignements pour que je croie devoir en rapporter l'observation dans ses détails. Cela fait, j'essayerai de montrer quelles conclusions pratiques en découlent, et surtout de préciser nettement les indications de cet agent au point de vue plus spécial de la médecine opératoire.

M. X***, officier de marine, a été atteint, à deux reprises, d'abcès à la marge de l'anus ; ces abcès s'étant ouverts spontanément, il en est résulté une fistule anale complète. L'affection, dont le début remonte à sept ans déjà, n'a pu être enrayée, par suite de l'obstination du malade qui redoutait une opération sanglante. Elle est aujourd'hui fort grave : les trajets, qui partent de la marge anale à gauche, contournent le rectum en arrière, s'ouvrent d'une part sur la fesse droite, de l'autre dans le sillon cruro-périnéal du même côté, pour se terminer à la partie supérieure et postérieure de la cuisse ; ils ont un développement qu'on peut évaluer à 25 centimètres, à peu près. L'état du malade est des plus inquiétants : l'abondance de la suppuration a fini par amener une anémie profonde et un amaigrissement prononcé.

Dès l'entrée du malade à l'hôpital, on s'empresse de pratiquer à la cuisse une contre-ouverture pour s'opposer à l'accumulation du pus, puis, à l'aide d'applications caustiques, on met à nu la partie des trajets fistuleux qui descendent vers cette région, et l'on arrive ainsi à obtenir une cicatrice qui remonte jusqu'à l'ouverture périnéale, à 7 centimètres de l'anus. En même temps les to-

niques sont administrés, une alimentation réparatrice relève les forces et permet de différer une nouvelle intervention chirurgicale.

Quand l'état général a été notablement amélioré, on a dû songer à poursuivre les trajets supérieurs et tenter une cure radicale par l'instrument tranchant, les caustiques ne pouvant plus être employés pour détruire des tissus d'une grande épaisseur et atteindre des parties profondes. Mais M. X*** est d'une pusillanimité extrême ; d'un tempérament essentiellement nerveux, il a une sensibilité irritable à l'excès ; il craint la plus légère douleur, la seule idée détermine chez lui des mouvements spasmodiques très-violents, que le plus simple contact exaspère en vertu de l'action réflexe : sa volonté demeure impuissante à les maîtriser, chaque manœuvre d'exploration provoque de véritables crises nerveuses.

Pour obvier à ces difficultés, on tente, sans succès, l'administration du chloroforme : le malade se débat, la respiration ne se fait qu'avec difficulté, et, par prudence, on renonce à cette tentative. C'est alors que M. le médecin en chef Beau se décide à employer l'hydrate de chloral.

Le médicament a été donné par doses graduelles et pris constamment en deux fois, à un quart d'heure d'intervalle ; l'ingestion avait lieu une heure avant la visite. *Le sommeil n'a jamais manqué de se produire*, bien que le malade eût dormi déjà toute la nuit ; il survenait, en général, dix minutes après la seconde prise. Sa durée a été variable ; lorsqu'une intervention chirurgicale est venue l'interrompre, et qu'elle s'accompagnait d'une vive douleur, il cessait généralement au bout d'une heure ; sinon il persistait deux heures environ, pour se renouveler dans la journée d'une façon à peu près invincible.

Le malade a eu beaucoup de peine à surmonter le dégoût que lui inspirait la saveur âcre et brûlante propre au chloral ; on ne s'y habitue pas : si l'emploi du médicament est longtemps continué, surtout si la dose est un peu forte, cette répugnance devient impossible à vaincre et amène bientôt des nausées, même des vomissements.

Un autre inconvénient consiste dans la congestion céphalique déterminée par son emploi. Chez M. X***, cet effet était des plus sensibles : chaque fois qu'il a pris du chloral, la face est demeurée vultueuse durant toute la journée, les yeux étaient fortement injectés, pleuraient facilement et même, sous l'influence d'une dose élevée, étaient gênés de l'éclat d'une lumière un peu vive. Du reste, pas de mal de tête ; les fonctions digestives se sont toujours bien accomplies.

Le 26 juin, on commença l'administration du médicament, 2 grammes dans 100 grammes de véhicule. Pas d'effet bien appréciable ; après une courte période de vertige, sommeil très-léger, et qui cesse dès que la visite arrive dans le cabinet du malade.

Le 27, nouvelle dose de 2 grammes. Même résultat.

Le 28, la dose est portée à 2g,50. Cette fois l'action est plus

marquée ; le sommeil est assez profond pour permettre, avec un stylet mousse, l'exploration de chacun des trajets pendant quelques minutes ; à la fin de l'exploration du second, le malade se réveille en poussant un cri.

Le 29, on suspend le chloral. Il est repris le 30, à la dose de 3 grammes, et continué de la sorte le 1er juillet ; ce jour-là son effet se prononce davantage ; le sommeil, plus complet, se renouvelle dans l'après-midi ; on peut pincer la peau sans causer de douleur appréciable.

Le 2 juillet, enfin, l'on porte la dose à 3g,50. Quand la visite arrive près du malade, il est pleinement endormi et n'a aucune conscience des mouvements qu'on lui imprime. M. Beau en profite pour pratiquer, séance tenante, l'opération à laquelle il s'est résolu. Une chaîne d'écraseur est passée dans le trajet antérieur, qui va du périnée à l'orifice anal, dans une longueur de 7 centimètres environ ; elle est ramenée par l'anus, puis l'instrument commence à fonctionner. Le malade n'a rien senti jusque-là, et ne se réveille qu'au moment où le troisième cran est saisi par l'encliquetage, c'est-à-dire une minute et demie après le début de l'opération. L'écrasement s'achève sans accident, après avoir duré cinq minutes en tout. La souffrance a été très-forte ; le patient toutefois reconnaît lui-même que sa sensibilité est un peu engourdie ; en tous cas, s'il y a eu de sa part une lutte très-vive et des mouvements généraux très-violents, on n'a pas vu se produire les contractions cloniques des muscles périnéaux que l'on constatait habituellement. Grâce à des applications froides, les douleurs, qui augmentent d'abord aussitôt l'écrasement terminé, se calment au bout de deux heures. Aucune tendance au sommeil, soit après l'opération, soit dans la journée.

Le 3, on laisse reposer le malade.

Le 4, on donne 4 grammes d'hydrate de chloral. Sommeil profond. Comme l'avant-veille, on procède par l'écrasement linéaire pour débrider le trajet postérieur. Une sonde cannelée, tranchante par le bout, est introduite dans l'ouverture fistuleuse qui est située sur la fesse droite, elle est poussée jusqu'à la paroi du rectum, qu'on lui fait traverser pour rendre la fistule complète. Puis, la chaîne d'un écraseur de Chassaignac est conduite par cette boutonnière, ramenée au dehors par l'anus, et l'instrument une fois monté divise toute la grande épaisseur de tissus compris dans l'anse métallique. Cette deuxième séance a exigé près de douze minutes.

Comme l'avant-veille aussi, le malade n'a rien senti du commencement de l'opération, ni l'introduction de la sonde cannelée, ni le passage de la chaîne de l'écraseur. Il se réveille seulement quand l'instrument est en train de fonctionner. La douleur est intense en raison de la longueur de l'écrasement ; elle augmente beaucoup, lorsqu'il est terminé ; des affusions froides sont pratiquées, mais, ne pouvant atteindre les parties profondes qui ont été divisées, elles ne réussissent pas tout de suite à calmer le ma-

lade, qui souffre quatre heures environ. Le sommeil, brusquement interrompu par l'opération, ne se reproduit point ce jour-là.

Le 9, on constate une bride au bas de la plaie résultant de la deuxième séance. 4 grammes de chloral sont administrés le lendemain, 10 ; sommeil profond, la bride est déchirée et la plaie vigoureusement cautérisée au nitrate d'argent ; aucune douleur, le malade ne se réveille que lorsque tout est terminé.

On a recours alors à l'emploi d'une mèche, introduite dans le rectum et rabattue dans chacun des trajets. Malgré cette précaution une nouvelle bride se forme en arrière, on reconnaît de plus qu'un cul-de-sac, de 3 centimètres environ, et donnant dans la plaie postérieure, n'a pu être incisé par l'écraseur.

Pour arriver à le mettre à nu, on donne, le 10 août, 5 grammes de chloral hydraté. Pas de sommeil produit par le médicament, qui a été rejeté au bout d'une demi-heure.

Le 11 août, nouvelle dose de 5 grammes. Plusieurs personnes étant entrées successivement dans le cabinet du malade avant que le sommeil soit complet, il ne peut s'établir, et la potion ingérée est rejetée comme la veille.

Le 12, on donne le chloral à la dose de 6 grammes. A l'heure de la visite, le sommeil étant très-léger, on administre encore 2 grammes de la substance médicamenteuse. A neuf heures, on constate un peu d'anesthésie de la peau, mais le malade se réveille avec trop de facilité ; 2 grammes de chloral sont ingérés encore, ce qui fait en tout 10 grammes dans l'espace de deux heures trente minutes. A neuf heures et demie, le sommeil est profond ; sans que le malade en ait conscience, on lui pratique, à l'aide de ciseaux, deux incisions de 2 centimètres chacune. Mouvements généraux étendus ; le réveil n'a lieu toutefois qu'après le premier pansement.

Tout ce jour-là, la face est fortement congestionnée, il y a de la chaleur à la peau, des palpitations, des renvois stomacaux acides : la tendance au sommeil est presque invincible, et le malade, malgré plusieurs tasses de café noir, dort, en diverses reprises, dix-huit heures sur vingt-quatre. La tête est pesante, il y a un peu de paresse des facultés intellectuelles et comme une sorte d'ivresse ou de vertige.

A partir de ce moment l'on n'a plus besoin de recourir au chloral, pas plus qu'à une intervention chirurgicale. Grâce à des pansements appropriés, M. X*** a guéri au bout de deux mois environ.

Telle est cette observation curieuse ; j'ai tenu à la donner *in extenso*, parce qu'elle m'a paru instructive à plus d'un titre... Essayons d'en tirer des conclusions pratiques.

Elle montre en premier lieu que l'hydrate de chloral est loin, quand il est pur, de présenter les dangers que certains médecins

lui attribuent (1) : on vient de voir que l'on peut impunément le donner à la dose énorme de 10 grammes ; le fait est curieux à noter en ce sens que jusqu'à ce jour on n'avait pas, que je sache, et en France du moins, osé prescrire une telle quantité. Toutefois son emploi demande une certaine prudence, il veut être surveillé et suivi attentivement. Il faut d'abord tâter la sensibilité du sujet, ainsi que son degré de tolérance, il faut agir progressivement ; si l'on a l'intention de donner le médicament à haute dose, on doit le faire ingérer devant soi, rester près du malade, l'examiner avec soin, regarder le pouls et la respiration. De plus, les prises doivent être convenablement espacées, et il est sage de s'arrêter sitôt que l'effet voulu est sûrement produit. A dose moyenne, le chloral détermine de la congestion vers la tête, à dose plus élevée il cause du malaise, de l'ivresse, et pourrait entraîner des accidents.

L'usage peut en être continué plusieurs jours, même à dose assez forte ; à dose minime, il n'y a pas d'autre limite que le dégoût du malade. A dose élevée, il peut être donné un certain nombre de fois de suite, mais il amène alors des nausées et des vomissements. On voit donc que c'est là un médicament dont l'effet ne s'accumule pas d'un jour à l'autre, et pour lequel il n'y a point de tolérance à espérer, bien au contraire.

En raison de cet inconvénient et de la saveur désagréable qu'il possède, il importe de l'administrer dans le moins de liquide possible, juste assez d'eau pour le faire dissoudre, c'est-à-dire 10 ou 15 grammes, auxquels on ajoutera 60 grammes environ d'un sirop très-épais et très-aromatique pour masquer son goût âcre autant que l'on pourra... Il est bien entendu que si cette potion n'est pas aisément supportée on aura recours à l'administration par la voie rectale ; de ce côté l'effet ne manque jamais de se produire.

Lorsque l'on administre à un malade du chloral hydraté, soit pour apaiser ses douleurs, soit pour faciliter la pratique d'une opération ou d'une exploration quelconque, il est urgent, sitôt l'ingestion faite, de laisser le sujet dans le plus grand repos, de ne pas le remuer, ni même le toucher, de ne permettre aucun bruit autour de lui. Le sommeil que produit ce médicament étant des plus légers, surtout dans le principe, il faut se donner de garde de le troubler en rien, avant qu'il soit complétement établi.

Enfin — et c'est sur quoi je désire insister particulièrement

(1) Voir, sur les dangers du chloral, notre précédent volume, p. 266 et 429.

— le chloral peut être d'un grand secours pour la pratique de la chirurgie. Ce n'est point, il est vrai, un anesthésique véritable, et il ne saurait en rien remplacer le chloroforme ; mais voici dans quelles conditions il y a lieu de l'utiliser : si l'on a devant soi un malade nerveux, pusillanime, et qu'il faille intervenir près de lui d'une façon qui entraîne avec elle de la douleur, si le sujet ne se résigne pas à la subir, et que l'idée seule et l'appréhension de la souffrance le jettent dans un état gênant pour lui comme pour l'opérateur, dans ce cas-là l'hydrale de chloral est désormais pleinement indiqué. Grâce à lui, le patient n'aura point à se plaindre de cette anxiété qui précède l'intervention chirurgicale ; grâce à lui, il n'aura pas conscience du début d'une opération ; grâce à lui on pourra maîtriser aisément sa volonté, sa résistance, et profiter de son sommeil pour commencer une exploration, une manœuvre qui lui font peur ; une fois entamées, elles s'achèveront sans peine, le malade bien saisi ne saurait plus s'y refuser ni fuir et le reste ira de soi. D'une part, la douleur sera atténuée ; de l'autre, l'action du chirurgien sera plus facile et plus sûre. On aura donc tout bénéfice à user de ce moyen en pareille circonstance, alors surtout que l'opération doit être de courte durée.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Alimentation par le nez. Bien que cette voie soit connue et employée dans les services d'aliénés, le docteur Money, n'ayant trouvé aucune publication sur ce sujet, a cru devoir signaler les bons résultats qu'il en a obtenus à l'asile du Comté-de-Haut.

Au moyen d'un entonnoir en bois introduit dans une des narines, le malade étant couché sur le dos et maintenu par des aides, il a administré ainsi toutes sortes d'aliments, liquides et semi-solides, tels que café, thé, potages, bouillons, lait, œufs, bouillie, vin et autres spiritueux dilués, sans qu'il en soit jamais résulté d'éternuments ni de quintes de toux, comme on pourrait le craindre.

Il a trouvé ce moyen bien plus sûr que l'ingurgitation forcée par la bouche, qui permet toujours aux récalcitrants de renvoyer une partie des aliments, tandis que, en les versant peu à peu dans l'entonnoir et en bouchant l'autre narine il leur est impossible d'en rejeter, si l'on a soin de ne laisser libre que l'intervalle intermittent nécessaire à la respiration. Enfin, il offre de plus cet avantage de pouvoir être employé par le médecin lui-même et de ne pas donner lieu aux marques de ressentiment que les aliénés témoignent souvent par l'usage des autres méthodes.

M. Money a aussi employé depuis cette méthode avec succès chez les enfants à la mamelle que leur faiblesse empêche de teter et dans tous les cas de déglutition impossible chez les enfants et chez les adultes.— Il a même employé cette voie pour administrer des médicaments, notamment l'émétique chez les morts-ivres. Dans les

cas même d'apoplexie, il s'est convaincu que les aliments parvenaient dans l'estomac sans déglutition et par leur seule pesanteur. D'où il conclut que l'on peut recourir à ce mode d'alimentation artificielle, jusqu'ici très-négligé, dans les affections de la bouche rendant la mastication douloureuse ou impossible, dans celle des amygdales, de la langue; dans la paralysie complète ou partielle des muscles qui président à la déglutition, les empoisonnements avec les narcotiques, l'intoxication alcoolique, les convulsions, le trismus enfantin, de même que dans les cas d'extrême faiblesse. (*Revue médicale.*)

Traitement de la gale par l'huile de pétrole. Bien que connu depuis longtemps déjà et employé avec succès à l'étranger, le traitement de la gale par l'huile de pétrole est peu usité en France; il paraît cependant appelé à rendre de grands services, principalement à la médecine militaire, dans les cas où le traitement ordinaire est, sinon impossible, du moins très-difficile à suivre dans toute sa rigueur.

M. Morisson, médecin aide-major, qui a obtenu de très-bons résultats, procède de la manière suivante:

Le malade étant déshabillé, on verse sur une compresse pliée en quatre, ou mieux sur un morceau de flanelle, une petite quantité d'huile de pétrole, puis on frictionne doucement tout le corps, en insistant sur les points où les vésicules paraissent plus nombreuses; le malade se rhabille ensuite promptement. Le soir on fait de la même manière une seconde friction, et le galeux est renvoyé le lendemain parfaitement guéri, une seule friction suffit pour le traitement, la deuxième friction est pour ainsi dire une friction de précaution.

Les embrocations doivent être faites d'une manière modérée; il vaut mieux repasser plusieurs fois sur le même point que de frictionner trop rudement.

Dix malades ont été traités de la sorte, tous ont guéri radicalement. Ce moyen, comme on le voit, est des plus simples et des plus commodes; on ne peut lui reprocher qu'un inconvénient, c'est la légère odeur de pétrole que dégagent les malades; odeur qui persiste pendant vingt-quatre heures environ; encore peut-on l'atténuer, ou même la faire disparaître complétement, avec quelques lotions d'eau froide.

On a accusé l'huile de pétrole de produire des éruptions cutanées. Chez les soldats que nous avons traités par ce moyen, nous n'avons rien observé de semblable; une seule fois, chez une femme à peau très-fine, nous vîmes survenir une éruption sans gravité, affectant la forme du pytiriasis, et que deux bains tièdes firent immédiatement disparaître. Cette éruption provenait probablement de ce que les frictions avaient été faites d'une manière trop vigoureuse (*Recueil de méd. et chir. militaires.*)

Traitement du varicocèle et de l'orchite par la suspension du testicule. Le moyen fort simple proposé, dans le *Dublin Quarterly Journal*, par le docteur Morgan pour guérir le varicocèle, et qui serait pareillement applicable au traitement de l'orchite, n'a de commun que le but avec le manchon en caoutchouc de M. Richard (du Cantal).

Nous ne ferons que rappeler le principe sur lequel repose le système de M. Richard. Cet ingénieux observateur avait remarqué qu'en saisissant la partie inférieure du scrotum, le le plus haut possible au-dessous du testicule, et en étreignant cette partie dans un lien, il en résultait un soulagement immédiat. M. Richard songea dès lors à rendre ce soulagement permanent en substituant au lien un anneau en caoutchouc, ressemblant beaucoup à un rond de serviette. Ce chirurgien obtenait ainsi, sans opération sanglante, le résultat qu'avait cherché A. Cooper, en retranchant, d'après le même principe, la portion excédante de l'enveloppe scrotale. A cet effet, M. Richard prenait une bande de caoutchouc vulcanisé de 2 à 3 centimètres de largeur, et dont la longueur était mesurée sur place à l'aide d'un ruban. Il faisait aux deux extrémités de cette bande une coupe fraîche avec des ciseaux de trousse. Les choses ainsi préparées, on refoulait en haut le testicule et le cordon variqueux; puis la portion des téguments située au-dessous était saisie dans l'enveloppe de caoutchouc, dont les bords avivés adhéraient par simple contact.

Le système de M. Morgan est différent, bien qu'il ait aussi pour objet de supporter le testicule et les veines, et de permettre une suspension régulière et facile de ces organes Au lieu

de caoutchouc, M. Morgan emploie de la toile dont il fait une enveloppe s'appliquant non pas sur le scrotum exclusivement au-dessous des testicules, mais sur le testicule et sur les veines variqueuses du côté malade, à la manière du bas lacé conseillé dans le cas de varices du membre inférieur. Son appareil consiste en une pièce de toile à peu près rectangulaire, munie sur ses bords longitudinaux d'œillets qui servent à lacer ces bords et à convertir la pièce de toile en une sorte de manchon qui entoure et comprime le testicule. L'extrémité circulaire de ce manchon, qui répond à la racine ou base du testicule, est munie d'un anneau en fil de plomb destiné à empêcher l'organe captif de s'échapper ; l'autre extrémité, qui répond au fond du scrotum, sert à retrousser les parties incluses et s'attache à une ceinture par deux courroies. Le testicule est ainsi maintenu appliqué contre le pli de l'aine, de façon à occuper une position diamétralement inverse de la position normale.

Il paraît que cet appareil n'est pas gênant ; on s'y fait vite, et d'ailleurs on peut l'abandonner la nuit. Quant aux services qu'il rend, ils seraient, selon M. Morgan, des plus décisifs.

Nous répéterons, à propos du traitement du varicocèle, ce que nous avons dit ailleurs que cette maladie est propre à la jeunesse et à la première période de l'âge adulte. Avant quinze ans et après trente-cinq, on ne l'observe que très-rarement. Il vaut donc mieux ne lui opposer que des moyens inoffensifs, et compter plutôt sur le bénéfice du temps pour sa guérison radicale, que d'exposer le malade aux éventualités d'une opération plus ou moins grave. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1871, p. 123.)

Engelures et crevasses ; recettes de MM. Testelin et Chausit. Les froids excessifs dont nous avons tant souffert ont permis d'observer, notamment chez de jeunes soldats de la garde mobile, fort éprouvés dans les services d'avant-postes, des engelures simples ou ulcérées ayant pour siége les oreilles, les mains et les orteils. L'influence des *queues* faites pendant de longues heures à la porte des bouchers, des boulangers ou dans les mairies pour l'obtention de vivres, est intervenue pareillement dans la manifestation du même genre d'érythème, ainsi que des gerçures, des crevasses chez un grand nombre de jeunes domestiques, d'ouvrières et de ménagères à tempérament lymphatique et dont la constitution était en outre appauvrie par les rigueurs du siége. Dans tous les cas, il nous a paru que des divers moyens préconisés contre les engelures et les crevasses, le liniment suivant, ainsi que l'écume de miel chauffé, petits remèdes recommandés par M. Testelin, il y a quelques années, dans le *Bulletin médical du Nord*, avait donné les meilleurs résultats.

Le liniment, qui s'adresse exclusivement aux engelures non ulcérées, est composé ainsi :

Teinture d'iode,	1 partie.
Liqueur de Labarraque,	3 parties.

On fait avec ce mélange des onctions légères sur la partie malade qu'on sèche ensuite au feu.

Pour les crevasses, on emploie le miel chauffé au four ; au bout de peu de temps une écume se produit, que l'on enlève jusqu'à ce qu'il ne s'en fasse plus de nouvelle ; la quantité d'écume, variable suivant la qualité du miel employé, est environ le dixième de la masse totale. Lorsqu'il ne se produit plus d'écume à la chaleur du four, le miel a perdu sa consistance gluante ; il est devenu huileux. On l'applique sur les parties malades chaque fois qu'elles ont été lavées, et on l'étend en se frottant les mains assez fort pour les échauffer légèrement.

Cet écume de miel a guéri des crevasses et en a même prévenu le retour, chez des servantes qui, ayant souvent les mains dans l'eau froide, avaient des lésions pénibles depuis le commencement de l'hiver et s'en sont vues affranchies sans avoir changé leurs habitudes. Malheureusement le miel est devenu un mythe dans les derniers temps du siége et, à son défaut, nous avons dû puiser dans de nombreuses formules et prescrire en particulier le glycérolé aloétique du docteur Chausit, lequel est ainsi formulé par M. Cazenave, qui s'en est servi souvent avec succès contre toutes sortes de crevasses.

Teinture d'aloès,	2 à 4 grammes.
Glycérine,	30 —

Le soir, en se couchant, on passe

sur le sillon ulcéré un pinceau en poils imbibé de ce mélange et pendant la nuit la main reste gantée. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1871, p. 77.)

Emploi du chloral dans les accouchements. Le docteur Lambert, ex-chirurgien à l'hôpital de la Maternité d'Edimbourg, a expérimenté le chloral dans les accouchements, et formule les conclusions qui suivent :

Le chloral est un agent d'une grande valeur pour enlever les douleurs de l'accouchement Il est démontré que le travail peut être conduit du début à la terminaison sans que la femme en ait conscience, et sous l'influence exclusive du chloral. Le meilleur mode d'administration se fait par doses fractionnées de 15 grains (975 milligrammes) chaque quart d'heure jusqu'à effet produit. Certaines femmes ont besoin d'une dose de 1 drachme (1gr,77), et il vaut mieux produire l'anesthésie avec 3 drachmes données en l'espace de deux heures que par 1 drachme donnée en une seule fois.

Le chloral semble activer les contractions utérines en amenant la suspension de toutes les actions réflexes qui tendent à entraver l'excitabilité des centres des mouvements organiques.

Le travail sous l'influence du chloral sera probablement trouvé de plus courte durée que le travail naturel. Les indications du chloral sont les mêmes que celles qui ont été tracées par Simpson pour l'emploi du chloroforme. (*Edinburgh Medical Journal.*)

Un autre observateur, M. J. Gerson da Cunha, de Bombay, n'ayant pas eu connaissance de publications sur ce sujet, a fait connaître aussi les résultats de son expérience.

Le docteur Gerson fut appelé, le 15 juillet, à quatre heures du matin, auprès de Mrs. R***, âgée de vingt ans, femme d'apparence très-délicate. Elle était au terme d'une seconde grossesse. Elle avait éprouvé les premières douleurs le matin du jour précédent ; celles-ci étaient éloignées et peu actives. L'orifice était dilaté de la largeur d'une pièce de 2 francs ; le docteur Gerson prescrit de l'opium et revient à dix heures. La patiente était fatiguée et fort agitée, le médecin prescrivit une demi drachme d'hydrate de chloral (environ 2 grammes), à répéter au bout de deux heures, dans le cas où le repos ne serait pas obtenu. Aussitôt après l'absorption de la première dose, cette femme s'endort d'un sommeil profond, et, quatre heures plus tard, à son réveil, les douleurs deviennent beaucoup plus actives, et, en dix minutes, elle accouche d'un enfant parfaitement bien portant.

Une semaine plus tard, le docteur Gerson est appelé auprès de Mrs. B***, âgée de vingt-cinq ans, qui était à sa quatrième grossesse. Les accouchements précédents avaient été pénibles. L'orifice est dilaté de la dimension d'un florin. Les douleurs existent depuis un jour et une nuit, mais elles sont éloignées. On prescrit une demi-drachme de chloral, qui amena un sommeil profond. La malade s'éveilla six heures plus tard, et, en un quart d'heure, donna naissance à un garçon. Elle est en parfaite santé.

Le 11 août, le docteur Gerson donna ses soins à une femme primipare, âgée de dix-sept ans. Elle était hystérique. Le travail était commencé depuis trente heures ; les douleurs n'avaient fait aucun progrès ; elles revenaient à des intervalles de trente à quarante minutes. Elle éprouvait une grande fatigue, elle était découragée. L'orifice offrait la largeur d'un florin. La même dose de chloral produisit un sommeil de trois heures, et au réveil de fortes douleurs terminèrent la délivrance. Le placenta fut extrait dix minutes après l'expulsion.

Ces cas, dit l'auteur, ne peuvent établir une règle générale, mais la constance du résultat ne saurait être un effet du hasard. L'activité des douleurs, conséquence du repos absolu par l'hydrate de chloral mieux que par tout autre hypnotique, semble indiquer l'importance de l'emploi de cet agent. Le docteur Gerson soumet ces faits à l'expérimentation, en y ajoutant cette remarque que l'hydrate de chloral n'a pas eu ici les effets nauséeux qu'on lui a reprochés.

Comme on le voit, ces observations viennent à l'appui des conclusions du docteur Lambert. Celui-ci recommandait des doses de 1 gramme environ tous les quarts d'heure, jusqu'à effet produit. En admettant pour le chloral les mêmes indications que pour le chloroforme, chacun est dès maintenant autorisé à en essayer l'emploi. (*The Lancet*, 24 septembre 1870.)

Traitement de l'insomnie

chez les aliénés. L'insomnie complète ou incomplète est un symptôme très-fréquent dans toutes les formes et dans toutes les périodes de l'aliénation mentale ; elle a d'ailleurs pour effet d'augmenter l'excitation, la confusion des idées, les angoisses, les hallucinations. Il est donc important d'en obtenir la disparition. Voici les moyens que conseille à cet effet M. Leidesdorf (dans l'*Allg. Wiener Med. Zeitung*).

Dans la mélancolie, notre savant confrère s'est bien trouvé de l'emploi de l'opium et des alcaloïdes, concurremment d'ailleurs avec le traitement général de la maladie : il prescrit l'opium à la dose de 0,05 à 0,10 par prise, une ou deux fois par jour. Si après trois jours il n'a pas obtenu d'effet hypnotique, il suspend la médication pendant quelques jours ; ensuite il donne à la fois 0,10 d'opium, deux et même trois fois en un jour ; si après vingt-quatre heures on n'a pas obtenu de résultat, il faut y renoncer.

M. Leidesdorf emploie de préférence la morphine, mais surtout la papavérine qui amène un sommeil plus tranquille et trouble moins les fonctions digestives. Il donne cette dernière à l'état de sel, à la dose de 0,05 à 0,10 en vingt-quatre heures, en solution dans l'eau bouillante ; il prescrit 30 centigrammes de sel pour 6 grammes d'eau, de façon que 20 gouttes (1 gramme) contiennent 5 centigrammes de sel papavérique. Pour les injections hypodermiques il se sert d'une solution de 30 centigrammes de sel dans 3 grammes d'eau. L'action du médicament ne se fait sentir que trois à six heures après l'ingestion. Comme la papavérine n'a pas d'effets secondaires désagréables ou nuisibles, on peut en faire un usage prolongé.

Dans les formes maniaques, l'opium ne produit habituellement aucun effet calmant : il augmente plutôt l'excitation, si ce n'est dans le délirium tremens, le délire du rhumatisme aigu, et celui qu'on observe chez les anémiques.

M. Leidesdorf s'est bien trouvé, chez les maniaques privés de sommeil, des bains prolongés avec fomentation sur la tête, du tartre stibié, et quand le pouls est accéléré, de la digitale.

Dans les cas où il y a hyperémie évidente avec excitation, M. Leidesdorf emploie avec succès le bromure de potassium à hautes doses ; nous nous en sommes également bien trouvé dans plusieurs circonstances.

Chez les maniaques, la papavérine produit à peu près les mêmes effets que la digitale associée aux bains prolongés ; elle est donc assez souvent indiquée. (*Ann. médico-psych.*, mars 1871.)

Injections sous-cutanées de morphine chez les aliénés avec sensations périphériques anormales (Dysphrenia neuralgica). Vingt-trois observations faites par le docteur Tigges, de Marbourg, sur des aliénés de formes très-diverses, ont montré que, dans le plus grand nombre des cas, les injections sont suivies d'une amélioration passagère, tant de l'état psychique que des sensations anormales. Dans les cas où le premier de ces effets n'a pas été constaté, cela tenait peut-être aux effets secondaires de la morphine. Il est tout à fait indifférent pour l'action sur l'état psychique de faire l'injection sur un point douloureux déterminé ou sur tout autre point du corps ; mais parfois la souffrance locale, loin de diminuer, est augmentée par l'injection, lorsque celle-ci est pratiquée sur des points douloureux déterminés.

La pression sur les points douloureux a, dans les expériences indiquées, toujours augmenté la douleur. Il est rare que l'effet de l'injection sur l'état psychique soit autre que passager ; parfois même l'opération a été suivie d'une plus grande agitation ou de trouble dans les organes de la digestion. Dans tous les cas, on ne doit pas perdre de vue, dans l'appréciation des résultats des injections sous-cutanées, que certains succès éclatants sont peut-être moins dus à l'injection qu'au fait que l'accès d'agitation étant à son déclin, il aurait cédé, alors même qu'aucun traitement n'eût été fait. L'injection ne fait alors que précipiter le retour à l'état normal. La question de temps et de moment joue donc un grand rôle. (*Ann. médico-psych.*, mars 1871.)

Petits moyens palliatifs contre les hémorrhoïdes. Un malade, porteur de tumeurs hémorrhoïdales, dont l'ablation par voie d'écrasement ou de cautérisation linéaire nous semblait indiquée, a trouvé un soulagement notable dans

l'emploi des moyens suivants que lui a conseillés M. Richard (lu Cantal) :

Tous les soirs, en se couchant, M. C*** applique sur l'anus une petite compresse imbibée de la solution dont voici la formule :

Acétate de plomb liquide..	1 centil.
Eau....................	10 décil.

Mélangez et agitez avant l'application. Le linge ou la charpie que l'on imprègne de la solution est retenu en place par le simple rapprochement des fesses, et n'a pas besoin d'être maintenu à l'aide d'un bandage.

De plus, M. C*** qui, selon l'excellent précepte que nous avons fait connaître d'après M. Nélaton, a pris l'habitude d'aller à la garde-robe le soir, s'administre chaque jour, avant l'acte de la défécation, un petit lavement à l'eau froide qui facilite l'expulsion des excréments. A cet effet, il se sert d'une poire en caoutchouc de la contenance de 8 centilitres environ.

Ce petit traitement, aussi simple qu'inoffensif, a pour résultat de diminuer le volume des tumeurs et de tarir le suintement séro-sanguinolent ou séro-muqueux qui exhale une odeur fétide, et dont l'abondance, comme chez M. C***, est parfois une cause d'affaiblissement et d'amaigrissement prononcés. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, mai 1871.)

Névralgie épileptiforme du nerf maxillaire inférieur ; résection ; guérison. « A peine le malade avait-il prononcé quelques mots, dit M. Lande, que nous le voyons, non sans étonnement, changer de figure. Il se tait, saisit brusquement à deux mains son mouchoir, l'applique, de la main droite, sur la région auriculaire droite, tandis que, de la main gauche, il en frictionne vigoureusement toute la région maxillaire du même côté. En même temps, tous les muscles de cette moitié de la face sont le siége de violentes contractions, et le malade fait entendre une sorte de grognement, interrompu par trois ou quatre clapements de langue produits par de vigoureux mouvements de succion. Enfin un mouvement brusque de toute la tête termine la scène ; le malade nous regarde avec de gros yeux hébétés et s'écrie aussitôt : « C'est fini. » Quelques secondes avaient suffi pour la production de tous ces phénomènes. »

Cette singulière maladie était survenue, vingt ans auparavant, après l'avulsion de la première grosse molaire inférieure droite, pratiquée brusquement par un charlatan ; tous les moyens de traitement mis en usage avaient échoué, et lorsque le malade se présenta à l'hôpital Saint-André, les accès revenaient toutes les deux ou trois minutes. La résection du nerf maxillaire inférieur pratiquée par M. Denucé, fit immédiatement disparaître tous les accidents. (*Journ. de méd. de Bordeaux.*)

Végétations anales et fistule à l'anus opérées par le galvano-cautère. Un petit garçon de médiocre apparence était entré à la Pitié pour se faire soigner de végétations de la région anale. Il portait, implantées autour du fondement, des végétations présentant une véritable forme de choux-fleurs, et d'un volume assez considérable. Quelle en était la nature ? Fallait-il leur rechercher là des antécédents syphilitiques ? Cependant le plus habituellement ces productions n'ont pas de nature spécifique. Il est vrai pourtant que les accidents locaux de la syphilis déterminent une tendance à l'hypertrophie papillaire. Mais d'après les renseignements cela ne paraissait pas être le cas.

En revanche, on pouvait se demander si ces productions n'avaient pas eu des causes mécaniques, si des habitudes de pédérastie n'avaient pas provoqué la maladie. L'enfant, d'un aspect repoussant et paraissant profondément vicieux, ne niait qu'à demi. L'aspect de l'anus rendait encore cette hypothèse probable Quelle que fût la cause, ces végétations étaient légèrement hémorrhoïdaires, elles étaient le siége d'une suppuration fétide. On sait en outre que ces productions sont quelquefois le point de départ d'épithélioma. Il y avait donc de nombreuses raisons de les détruire. Il est facile de le faire avec le bistouri ; cependant M. Broca préfère dans cette région se servir du galvano-cautère ; il excise le bourrelet avec une anse de fil rougi. C'est exactement la pratique qu'il suit pour les hémorrhoïdes. La guérison est infiniment plus rapide, la surface de la plaie est très-nette, on évite une suppuration assez longue, et dans cette région la présence du pus est toujours une menace d'infection.

Par ce procédé appliqué aux hémorrhoïdes, M. Broca n'a jamais vu d'accidents.

Du reste, M. Broca met quelquefois aussi en usage le même procédé pour les fistules à l'anus; il a plusieurs avantages sur le bistouri. Par le fil galvano-caustique on évite toute hémorrhagie. Bien qu'elles ne soient pas très-fréquentes, cependant on en voit quelquefois de sérieuses. Puis, après que l'opération a été faite au bistouri, la plaie a de la tendance à se fermer en tout ou en partie. Il faut empêcher la gouttière de se transformer en canal, il faut employer des mèches. Ces manœuvres sont quelquefois pénibles, causent des douleurs et sont l'origine de complications. Si au contraire on a, comme avec le galvanocautère, une plaie qui ne se ferme pas, qui est cautérisée, il n'est besoin d'aucun pansement, sauf de soins de propreté.

Enfin, ce procédé conserve de grands avantages sur les caustiques, dont l'emploi nécessite un appareil spécial et dont l'action est toujours lente et douloureuse. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, mars 1871.)

Sur l'action de la papavérine dans les maladies mentales. Tout le monde n'est pas de l'avis d'Albers et de Claude Bernard, qui dénient à la papavérine toute propriété narcotique. Baxt affirme positivement le contraire, et c'est sur la positive affirmation de ce dernier que Leidesdorf et Bresslauer (*Viertel-jahrschrift f. Psych. Jahrg.*, 1, cahier 3-4) ont entrepris leurs expériences sur les animaux et les aliénés.

Le docteur Stark ne croit point ces observateurs sur parole, et, par de nouvelles recherches, il va contrôler leurs résultats; ce qui lui permet de les confirmer, soit dit par anticipation.

En effet, des onze observations détaillées qu'il donne, il peut conclure que la papavérine est un narcotique sûr et précieux par son mode d'action. Cette action met en moyenne six à sept heures à se produire, onze à douze heures chez quelques sujets, plus longtemps lorsque l'on emploie la méthode des injections hypodermiques.

Cette irrégularité dans l'apparition de l'action de la papavérine n'est sans doute point due à une inégalité dans l'impressionnabilité de l'organisme chez les individus, mais plutôt au peu de solubilité de la substance, solubilité qui doit varier, elle, avec la capacité absorbante des individus. Il est probable que, le médicament une fois ingéré, l'absorption ne se fait que peu à peu, et dans des proportions très-minimes; ce qui le prouve, c'est que le narcotisme ne se produit pas subitement, mais plutôt comme une tendance progressive et physiologique au sommeil, plutôt encore en ramenant l'organisme aux conditions dans lesquelles le sommeil devient possible.

Une autre action de la papavérine est celle qu'elle exerce sur la circulation. Le ralentissement du pouls (en moyenne 20 à 30 pulsations par minute) et le narcotisme sont les deux propriétés cardinales, inséparables de la papavérine.

Le rétrécissement de la pupille est un autre phénomène qui accompagne toujours le ralentissement du pouls. Ce complex symptomatique ressemble si bien à celui qui se produit lors de la section de la portion cervicale du grand sympathique, que l'on ne peut s'empêcher de conférer à la papavérine une action hypnotique sur le centre *cilio-spinal* et *vaso-moteur*.

Ce qui en augmente la valeur, c'est que son administration n'a donné lieu à aucun des accidents qui suivent si souvent l'ingestion de la morphine (malaise, céphalalgie, constipation, vomissements, etc.). De plus, son action ne s'émousse pas par un usage plus ou moins prolongé, de telle sorte que l'élévation graduelle de la dose n'est jamais nécessaire; de plus encore, cette action n'est point annihilée par l'administration antérieure et prolongée de hautes doses d'opium, et *vice versa* l'opium agit encore après l'administration prolongée de la papavérine.

L'injection sous-cutanée, qui n'est suivie du reste, d'aucun accident local, n'est point une méthode pratique dans les cas d'agitation considérable, parce que la grande quantité d'eau nécessaire à la solution oblige à des injections multiples.

Mais la papavérine n'a-t-elle ainsi qu'une action palliative? On remplit certainement une indication curative lorsque, par des distractions habilement ménagées, on cherche à rejeter au second plan les préoccupations maladives de l'aliéné; le même effet n'est-il pas à espérer d'un médicament qui soustrait le malade, pour un temps

plus ou moins prolongé, à l'influence de son délire? Le calme, le sommeil plus régulier s'accompagnent souvent d'un appétit plus développé, d'une nutrition plus parfaite; et ces résultats, qui deviennent des éléments d'amélioration pour les maladies en général, pourquoi perdraient-ils de leur valeur dans l'aliénation mentale en particulier? Mais, en dehors de cette action tonique, il en est une autre plus puissante et qui dérive du ralentissement de la circulation. Qui peut nier que les affections phrénopathiques ne se lient fréquemment à un état conjectif ou hyperémique du cerveau, ou à des troubles circulatoires? Qui dès lors pourra dénier à la papavérine une action curative, eu égard à son influence sûre et constante sur la circulation? (*Ann. médico-psych.*, mars 1871.)

Epilepsie ancienne guérie à la suite d'une brûlure très-étendue. Dans cette observation rapportée par M. Pearson, il s'agit d'un homme d'une quarantaine d'années, épileptique depuis l'enfance. Les accès revenaient en général tous les deux mois et à chaque fois pendant plusieurs jours. En janvier 1864, le malade, au moment d'une de ces attaques, tombe dans un feu ouvert et se fait de larges brûlures aux mains, aux bras, à la poitrine et au cou; la cicatrisation ne fut complète qu'après une longue suppuration des plaies. Depuis cet accident, c'est-à-dire depuis quatre ans, le patient n'a pas eu une seule attaque. Antérieurement, il pouvait s'attendre à voir les crises survenir dès qu'il buvait un peu plus que de coutume; aujourd'hui il fait impunément des excès de boissons. (*Med. and Surg. Reporter* août.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine. — La réouverture de la Faculté de médecine a eu lieu le 12 juin; les cours continueront jusqu'au 15 août, et les examens jusqu'au 31 du même mois.

MM. les étudiants sont autorisés à prendre cumulativement les inscriptions de novembre 1870, janvier et avril 1871; l'inscription de juillet sera délivrée, comme à l'ordinaire, du 1er au 15 de ce mois. Le stage ne sera exigé que pour l'inscription de novembre 1871.

Les concours de l'internat et de l'externat auront lieu à l'époque ordinaire, c'est-à-dire en octobre prochain.

Un concours pour deux places d'aide d'anatomie sera ouvert à la Faculté le 2 novembre.

Les concurrents aux divers prix provenant des dons et legs faits à la Faculté de médecine de Paris sont prévenus qu'en raison des circonstances, la date du 1er juillet, fixée ordinairement pour les déclarations à faire au secrétariat de la Faculté, est prorogée au 1er novembre prochain.

Les élèves de la Faculté de Paris qui, en raison des événements, ont passé des examens à la Faculté de médecine de Montpellier, seront admis à terminer leurs études à Paris, à condition qu'ils n'aient pas subi d'ajournement à Montpellier.

Faculté de médecine de Strasbourg. — A la suite du rapport de M. le professeur Tourdes, la Faculté a décerné le *prix* de thèse à M. Billet (*Etudes sur la température*); deux *premières mentions* à MM. Grollemund (*Action de la*

bile sur l'organisme) et Haas (*De la hernie ombilicale*), et des mentions honorables à MM. Straus, Duval, Millardet, Caillet, Flammarion, Renoult, Treille, Doumairon, Miuard, Urbanowich, Lippmann, Magdelaine et Lefort.

École de médecine de Tours. — Un congé d'inactivité de six mois est accordé, sur sa demande, à M. Leclerc, professeur d'histoire naturelle et matière médicale ; M. Barnsby, suppléant, est chargé de ce cours.

École de médecine de Toulouse. — Un congé est accordé, sur sa demande et pour raisons de santé, à M. Ressayre, professeur d'hygiène ; M. Basset, suppléant, est chargé de ce cours.

Assistance publique. — Par arrêté du chef du pouvoir exécutif de la République française, le Conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique, formé en vertu de l'article 1er de la loi du 10 janvier 1849, tel qu'il existait au 4 septembre dernier, est dissous ; il sera procédé sans délai à une nouvelle élection des membres qui doivent le composer.

Les décrets des 29 septembre 1870 et 18 février 1871 sont rapportés.

Légion d'honneur. — Par arrêtés du chef du pouvoir exécutif, rendus sur rapports du ministre de la guerre, les médecins dont les noms suivent ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur pour services de guerre pendant le siége de Paris ou aux armées :

Au grade de grand officier : M. le docteur Ricord ;

Au grade de commandeur : M. le docteur Demarquay, MM. Brault et Marmy, médecins principaux de première classe.

Au grade d'officier : MM. les docteurs Lunier-Ludger, Cusco ; MM. les médecins principaux Potier-Duplessy, Meurs, Corne, Paulet ; MM. les médecins-majors Galand, Suret, Thierry.

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Mordret (du Mans), Devailly, Méraudon, Bastien, Périer, Malespine, Harzé, Ferré, Dardenne de la Grangerie, Coste, Duchesne-Chesnier, Forgemol, Danet ; M. le médecin-major Papillon ; MM. les médecins aides-majors Michel, Faucon, Bahlon, Dornier, Laurent ; MM. les pharmaciens-majors Rehuffat, Marcailhou.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Venot père (de Bordeaux), de M. le docteur Mancel, médecin consultant à Vichy.

Nous devons également enregistrer celle, à l'étranger, de M. Oppolzer, professeur de pathologie et de thérapeutique spéciale à l'Université de Vienne ; de M. le professeur Lazzati, de Milan.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la dysménorrhée et de son traitement ;

Par M. le docteur Delioux de Savignac.

S'il y a des souffrances que les lois physiologiques imposent à la femme, il est du devoir du médecin de les maintenir en de certaines limites, de les adoucir, de les supprimer, s'il le peut. C'est aux fonctions utérines que ces souffrances tendent particulièrement à se lier. En effet, non-seulement la femme enfante dans la douleur, mais chaque mois elle subit l'épreuve, plus ou moins pénible, de l'époque menstruelle. Si quelques femmes, privilégiées à cet égard, voient leurs règles comme un simple incident n'apportant aucune espèce de trouble dans leur santé, la plupart pâtissent alors ou souffrent réellement, tant dans leur état physique que dans leur état moral. Ces modifications de la sensibilité ont leur foyer, leur point de départ dans les ovaires et dans l'utérus, supports de la fonction menstruelle ; tout au moins doivent-elles être, dans les conditions normales, modérées et supportables ; car si la nature a pu vouloir que, à ce moment, la femme souffrît un peu, elle n'exige pas qu'elle souffre beaucoup. Sinon, le cas, de physiologique qu'il devait rester, devient pathologique ; et la science médicale en juge ainsi en classant dans la pathologie la dysménorrhée, c'est-à-dire la menstruation difficile et douloureuse.

Les douleurs, tantôt précèdent, tantôt accompagnent la menstruation ; ou bien encore, après l'avoir précédée, elles continuent pendant son cours ; ou enfin, s'étant calmées, elles réapparaissent avec une nouvelle intensité. En général, c'est avant l'éruption des menstrues et comme préludes que les douleurs se manifestent, retardant et contrariant plus ou moins cette éruption lorsqu'elles sont exagérées.

On sait qu'aujourd'hui la menstruation est considérée comme une sorte de ponte périodique d'ovules détachés des ovaires, provoquant une hémorrhagie fournie peut-être un peu par les ovaires, mais surtout par la muqueuse utérine. La congestion sollicitée par l'accomplissement de cette ponte, le détachement des ovules constituant les ovaires en une sorte d'état de traumatisme, peuvent être invoqués comme causes des douleurs cataméniales ; mais souvent,

en outre il s'y joint un spasme qui les détermine et les exalte, et qui, se fixant sur les ovaires, gêne l'élimination qu'ils doivent effectuer, ou, se portant sur l'utérus, contracte ses vaisseaux tandis qu'ils doivent s'ouvrir pour dégorger cet organe et fournir l'évacuation critique du sang menstruel. Certaines femmes localisent parfaitement dans l'un ou l'autre ovaire, ou dans les deux, les douleurs qu'elles éprouvent ; d'autres les ressentent particulièrement dans l'utérus. En tous cas, ces douleurs se diffusent presque toujours plus ou moins dans d'autres régions. Elles semblent partir des reins, par exemple, prennent en ceinture les flancs et les hanches, aboutissent à l'hypogastre et portent en bas, comme dans l'accouchement. Parfois les coliques utérines ont un retentissement réflexe dans tout l'abdomen, ce qui fait croire à la coexistence de coliques intestinales, rarement réelles, et que le sujet ne distingue pas toujours des véritables coliques utérines ; le plus ordinairement c'est un endolorissement des nerfs et des muscles de la paroi antérieure de l'abdomen.

Dans plusieurs cas, en les observant avec attention et en obtenant des renseignements précis de la part des malades, on reconnaît, au milieu des douleurs diffuses, des névralgies très-bien caractérisées sur certains points. Quelquefois même c'est une névralgie nettement limitée et sans accompagnement douloureux d'un autre côté, qui apparaît au moment ou pendant le cours des règles. Ainsi, j'ai vu une femme qui avait à cette époque une névralgie iléo-lombaire, une autre une névralgie crurale, quelques-unes des névralgies de l'ovaire : aucune n'accusant de douleurs névralgiques dans l'intervalle des règles. Chez beaucoup de femmes, les douleurs cataméniales sont tellement concentrées dans la région utérine, que l'on est tenté de les attribuer à une névralgie de l'utérus; lorsqu'elles affectent spécialement le col, le doute n'est plus possible. Valleix a particulièrement insisté sur la fréquence du caractère névralgique de la dysménorrhée et signalé surtout sa coexistence avec une névralgie lombo-utérine.

La dyménorrhée se présente plus souvent chez les femmes atteintes de chlorose ou plus ou moins entachées d'anémie, de lymphatisme, de faiblesse organique, que chez celles qui sont fortes et bien portantes. On la voit aussi chez plusieurs hystériques. On la retrouve enfin chez quelques femmes sanguines et pléthoriques, qui réclament alors, comme nous le dirons, un autre genre de traitement que les précédentes ; celles-ci ont plutôt la dysménor-

rhée congestive. Dans les cas qui précèdent, la dysménorrhée nerveuse ou hystéralgique est plus commune.

Si des états congestifs, spasmodiques ou névralgiques, ou bien encore une sorte d'impuissance organique, suffisent dans bien des cas à occasionner et à expliquer la dysménorrhée, celle-ci peut également dépendre de diverses lésions de l'utérus, s'y lier plus ou moins. Ainsi les déviations, les flexions et les déplacements de l'utérus, les inflammations aiguës ou chroniques de cet organe, les engorgements et les ulcérations du col contribuent souvent aux difficultés et aux douleurs de la menstruation. Les granulations, en tant que lésions locales, n'y sont pour rien ; mais comme manifestation d'un état herpétique, lequel se lie souvent lui-même à la production de névralgies, elles peuvent coïncider surtout avec les douleurs revêtant la forme névralgique.

Il faut encore noter les rétrécissements de la cavité ou des orifices du col utérin et enfin tout obstacle s'opposant plus ou moins à l'issue facile de l'hémorrhagie mensuelle. Ainsi, par exemple, j'ai vu une fille vierge, âgée de près de quarante ans, qui avait constamment souffert d'une dysménorrhée due à l'occlusion presque complète du vagin par l'hymen, cette membrane étant seulement percée de deux trous qui admettaient à peine l'introduction d'une algalie de femme. L'impossibilité, accusée par cette malade, d'introduire dans le vagin une canule pour la pratique d'injections que j'avais prescrites contre une leucorrhée opiniâtre dont elle était également atteinte me fit soupçonner ce vice de conformation. L'incision de l'hymen fit cesser la dysménorrhée.

Les vices de conformation ou de position qui occasionnent un écoulement difficile, une rétention partielle du sang des menstrues, favorisent la formation de caillots dont le séjour dans l'utérus devient une cause de dysménorrhée. C'est ce qui paraissait avoir lieu dans le cas que je viens de citer.

En outre, en l'absence de tout obstacle mécanique, et sous des influences qu'il n'est pas encore donné de bien apprécier, on voit quelquefois des caillots plus ou moins volumineux se former, à l'époque des règles, dans l'utérus, et devenir alors, comme précédemment, la cause de douleurs analogues à celles de la parturition.

Enfin les mêmes accidents se produisent encore par suite de l'expulsion de fausses membranes, considérées par quelques auteurs, et Valleix entre autres comme des exsudations fibrineuses,

et ultérieurement reconnues par Kœlliker, Scanzoni et plusieurs micrographes pour n'être autre chose que la muqueuse utérine hypertrophiée et décollée. Ce serait donc une sorte de caduque accidentelle, dont la production serait déterminée par une hyperémie excessive de l'utérus, chez certaines femmes, à l'époque des règles.

Avant de réclamer l'intervention de la médecine, les femmes, les jeunes filles surtout, ont longtemps enduré de vives souffrances au moment de leurs règles, et, en général, elles n'appellent à leur secours que lorsque ces souffrances sont arrivées à des proportions extrêmes. Les organes de la vie végétative tendent à prendre des habitudes ; nul d'entre eux n'y est plus enclin que l'utérus, comme le prouve déjà la périodicité des règles; et lorsqu'à leur époque il a pris l'habitude de souffrir, il faut, sous peine de la voir durer indéfiniment, apporter, par un traitement judicieux, une réforme dans son mode vicieux d'accomplir la fonction menstruelle. Souvent d'ailleurs il s'agit plutôt ici d'une lésion fonctionnelle que d'une lésion de tissus, et, par conséquent, lorsqu'il n'en existe pas de ce dernier genre, provoquant la douleur ou y contribuant, souvent aussi il suffira que la femme ait manqué de souffrir deux ou trois fois de suite, une seule fois même, à l'époque des règles, pour que les douleurs continuent de faire défaut ultérieurement.

En pareil cas, le premier acte d'intervention médicale se produit ordinairement en présence de la crise de douleurs cataméniales ; nous dirons donc tout d'abord comment on doit agir ; nous verrons ensuite ce que l'on peut faire dans l'intervalle des crises pour les prévenir.

Dès l'apparition des douleurs caractéristiques annonçant l'approche des règles et, autant que possible, avant qu'elles aient acquis toute leur intensité, on fait coucher la femme dans un lit chaud, bien bassiné ; on lui fait boire, également chaudes, quelques tasses d'infusion de tilleul, de menthe ou d'oranger ; on applique sur l'hypogastre une flanelle fortement chauffée, sèche ou imprégnée d'une décoction soit émolliente, soit calmante : décoction de graine de lin, de racine de guimauve, de capsules de pavot, de feuilles de morelle, etc. Au lieu de ces fomentations, mieux vaut un cataplasme, que l'on rend plus ou moins calmant selon l'exigence du cas. Ainsi on peut délayer la farine de lin avec une décoction de pavot ou de morelle, l'arroser d'une vingtaine de gouttes de laudanum ou, plus largement, de teinture de safran.

A l'aide de ces moyens simples, repos et chaleur du lit, bois-

sons aromatiques chaudes, topiques émollients et narcotiques sur la moitié inférieure de la paroi abdominale antérieure, il se peut que l'on apaise les préludes douloureux des règles en même temps que l'on en facilitera l'éruption, et que, en agissant ainsi chaque mois, on finisse par triompher de l'irritabilité périodique de l'appareil utéro-ovarien, par le déshabituer de s'endolorir à l'époque menstruelle. Mais une thérapeutique plus active, plus spéciale est souvent nécessaire, et elle devra alors avoir pour moyens, tant des narcotiques ou des antispasmodiques généraux, que des agents exerçant électivement leur action sur l'utérus en modérant sa sensibilité morbide tout en le sollicitant à accomplir la fonction cataméniale.

Au nombre de ces divers moyens, je mentionnerai, comme les ayant expérimentés : l'addition de 4 à 6 gouttes de laudanum de Sydenham, ou de 8 à 10 gouttes de teinture de castoréum (ces deux médicaments associés parfois) dans chaque tasse de l'une des infusions aromatiques précitées ; la substitution à celles-ci de l'infusion d'armoise et bien mieux de l'infusion de safran, 1 gramme de safran pour deux tasses d'infusion, à donner à demi-heure d'intervalle l'une de l'autre ; un mélange à parties égales de sirop de codéine ou de sirop de morphine avec le sirop d'éther, administré par cuillerée à café chaque quart d'heure ou chaque demi-heure ; ou bien encore 20 à 40 grammes de sirop de morphine répartis dans les deux tasses d'infusion de safran.

Mais le médicament qui m'a toujours paru le mieux agir sur l'utérus endolori et, si l'on peut ainsi dire, en travail d'accouchement menstruel, c'est l'acétate d'ammoniaque. Patin, de Troyes, a signalé cette spécialité d'action et produit d'intéressantes observations cliniques où, à la dose de 4 grammes seulement, ce médicament a été suivi des plus heureux effets. (*Archives générales de médecine*, 1828.) A son exemple, j'ai depuis longtemps adopté l'acétate d'ammoniaque dans la circonstance en question, toutefois à une dose un peu supérieure, à une dose double ordinairement : 6 à 10 grammes, c'est la dose suffisante ; en la dépassant on ne ferait pas mieux, on ferait peut-être moins bien. L'acétate d'ammoniaque, base de l'ancien et excellent antispasmodique connu sous le nom d'*esprit de Minderer* (et non Mindérérus), est un de ces médicaments qui, selon la dose, produisent des effets thérapeutiques différents et dont la posologie, par conséquent, doit être en rapport avec le but intentionnel de la médication. Or donc c'est entre les

limites précitées qu'il manifeste le mieux ses propriétés antidysménorrhéiques.

Prenez une, une et demie, deux cuillerées à café au plus d'acétate d'ammoniaque, mélangez avec un demi-verre d'eau sucrée, aromatisez avec une ou deux cuillerées à bouche d'eau distillée de fleurs d'oranger, additionnez de 10 à 20 gouttes d'éther. Vous improviserez ainsi l'une des potions les plus satisfaisantes en présence des souffrances exagérées et des difficultés de la menstruation.

Il serait irrationnel de mettre l'acétate d'ammoniaque dans une boisson chaude ; cela occasionnerait une déperdition de ce sel, qui tend sans cesse à abandonner une partie de sa base volatile. Je recommande toujours de l'employer parfaitement neutre, surtout pour le cas actuel.

Mais, en outre de l'influence morale produite par le décorum d'une potion sortie de l'officine du pharmacien, l'acétate d'ammoniaque ne peut que gagner à être soutenu dans son action, entouré par les diverses substances dont j'ai tout à l'heure mentionné l'efficacité. La plupart du temps, il y aura donc divers avantages à faire de préférence la prescription ci-dessous :

Acétate d'ammoniaque.	8	grammes.
Hydrolat de laurier-cerise.	10	—
— de menthe	30	—
— de fleurs d'oranger	40	—
— de mélisse.	60	—
Sirop d'éther.	20	—
— de safran	20	—

Dans les cas très-douloureux, j'ajoute 15 à 20 grammes de sirop de morphine.

Cette potion s'administre par cuillerée à bouche de quart d'heure en quart d'heure, puis toutes les demi-heures, et enfin à plus longs intervalles, selon la mesure des effets sédatifs obtenus et jusqu'à ce que le sang menstruel prenne facilement son cours. Si une seule potion ne suffit pas, ce qui est rare — on n'a même pas toujours besoin de la consommer tout entière —, on en prescrit une seconde le jour suivant, et s'il le fallait, dans la première journée. Mais, je le répète, cette répétition, du moins dans ma pratique, a été presque constamment inutile.

Je ne connais pas de meilleur remède que cette *potion contre la dysménorrhée*. Entre mes mains et depuis bien longtemps, son

succès a tellement été la règle, que je ne puis douter qu'il se reproduise en d'autres mains. J'ai vu tant de femmes éprouver par son emploi un soulagement jusque-là infructueusement demandé à d'autres moyens, que j'espérerais les voir presque toutes, à l'occasion, en ressentir le même bienfait.

Je crois que, en cette circonstance, l'acétate d'ammoniaque agit principalement comme antispasmodique, avec action élective sur le spasme utérin ; peut-être, par son action fluidifiante, favorise-t-il aussi l'hémorrhagie qui doit alors s'effectuer à travers la muqueuse utérine. L'éther et les eaux distillées aromatiques appuient cette action antispasmodique, en apaisant aussi le malaise général participant au trouble local ; l'eau de laurier-cerise et la morphine y ajoutent leur action sédative, le safran ses propriétés calmantes et emménagogues.

Ma formule repose donc sur un ensemble rationnel d'agents répondant aux diverses indications de la dysménorrhée ; dans l'application clinique, elle se justifie par la promptitude et l'efficacité de ses résultats.

Lorsqu'elle échoue, c'est qu'alors on n'a plus seulement affaire à une lésion nerveuse ou fonctionnelle, mais à quelque condition organique entretenant ou provoquant la dysménorrhée. Cette potion m'a souvent servi de pierre de touche, son insuccès m'autorisant à demander un examen à l'aide duquel le diagnostic pût être précisé et le traitement modifié en conséquence. Ainsi, par exemple, sur les jeunes filles vierges, chez lesquelles les lésions utérines sont rares, cette potion me réussit la plupart du temps. Cependant, chez une demoiselle de seize ans, réglée depuis deux ans, atteinte d'anémie et de leucorrhée, et souffrant excessivement à chaque époque menstruelle, mon remède ordinaire ne calmait qu'un peu et momentanément. J'obtins une inspection au spéculum, et je découvris sur le museau de tanche une large exulcération orbiculaire au centre de laquelle l'orifice utérin laissait écouler un mucus glaireux. Il y avait là, outre l'ulcération, un catarrhe du col ; l'un et l'autre exigeaient un traitement spécial et local à la suite duquel la dysménorrhée eût certainement disparu. La mère de la jeune personne refusa ce traitement et ces dames repartirent pour la province, où elles habitaient. La demoiselle fut soumise, faute de mieux, à l'usage des ferrugineux et des balsamiques à l'intérieur, d'injections vaginales variées, et ce ne fut qu'au bout d'une année que l'on m'annonça une guérison, à la solidité de laquelle je

n'ai point cru, faute du traitement local que l'on a persisté à refuser.

En pareil cas, il faut traiter les choses sérieusement, si l'on veut obtenir des guérisons réelles et durables ; il faut guérir d'abord les diverses lésions matérielles du col ou du corps de l'utérus, d'où peut dépendre la dysménorrhée, si l'on veut aussi guérir celle-ci, et pour cela recourir aux divers modes de traitements chirurgicaux ou médicaux dont nous n'avons pas à nous occuper ici, et qui sont en dehors de l'objet de cet article. Je ferai toutefois remarquer que, lorsque dans ces traitements doivent intervenir des cautérisations, celles à l'azotate d'argent sont préférables. En effet, ce sel n'exerce pas seulement une action cathérétique ou caustique ; il calme ce qu'il touche et souvent même dans un certain rayon autour du point de son application. L'argent a des propriétés calmantes et antispasmodiques analogues à celles du zinc et du bismuth. Aussi l'azotate d'argent modifie la sensibilité du col utérin tout en cicatrisant ses ulcérations ou en réprimant ses granulations. Si donc une hyperesthésie de ce col se manifeste à l'époque de la menstruation, l'un des meilleurs moyens préventifs est de le soumettre, dans l'intervalle des règles, aux applications d'azotate d'argent.

Indépendamment de celles qui peuvent être nécessitées par diverses lésions locales, les applications d'azotate d'argent sur le col utérin, en vue de prévenir une hyperesthésie ou une névralgie, et même d'apaiser leurs manifestations actuelles, se pratiquent de deux manières : sous forme de cautérisation ponctuée, c'est-à-dire en touchant avec le crayon d'azotate d'argent fondu huit ou dix points de la surface du col limitée par l'ouverture du spéculum ; ou bien en badigeonneant, en imprégnant toute la portion accessible de ce col avec un gros pinceau de charpie imbibé d'une solution d'azotate d'argent cristallisé au dixième. Ces deux procédés sont également bons pour modifier la sensibilité de l'utérus ; cependant le second m'a semblé le meilleur, et je le préfère surtout dans les cas d'engorgement du col, parce qu'en même temps cette solution produit des effets résolutifs.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des fractures des membres par armes à feu (1);

Par M. C. Sédillot.

Depuis l'emploi des armes à feu sur les champs de bataille et dans les siéges, la même question s'est toujours imposée aux chirurgiens : Dans quels cas les membres fracturés doivent-ils être conservés ou sacrifiés en partie (résection) ou en totalité (amputation)? Cette question, traitée par les hommes de l'art les plus expérimentés, n'est pas encore complétement résolue et semblerait même, au premier abord, avoir été rendue plus difficile et plus obscure par de nouvelles dissidences.

Un examen plus approfondi montre cependant qu'on tend d plus en plus à se rallier à des règles uniformes et fondamentales. Ainsi on admet unanimement la supériorité de la conservation des membres toutes les fois que le sacrifice n'en paraît pas indispensable, et dans le cas contraire on s'accorde à les amputer immédiatement ou au moins dans les premières vingt-quatre heures. Les indications prennent dès lors une importance capitale et décident du sort des malades (2).

(1) Cet article est extrait d'un travail que M. Sédillot vient de publier dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, et dans lequel il a résumé les résultats de ses dernières observations sur cette question, l'une des plus importantes de la chirurgie de guerre.

Nous exprimons ici au savant professeur toute notre gratitude pour la bienveillance avec laquelle il a accueilli notre demande de reproduire une partie de son mémoire dans le *Bulletin de Thérapeutique*.

(2) Dans une exposition préliminaire, après avoir noté la part qui, dans les résultats si variables des opérations à la suite des combats, revient à la *nature des projectiles* qui causent les blessures, à la *constitution* et à l'*état moral* des blessés, enfin aux *soins chirurgicaux*, aux méthodes et aux procédés de traitement, M. Sédillot rappelle, avec toute l'autorité de sa grande expérience, le rôle que jouent les *conditions hygiéniques* par rapport à la guérison ou à la mortalité, et confirme que c'est d'abord et avant tout à l'hygiène qu'il faut demander le salut des blessés. Il aborde ensuite la question de la *conservation et de l'amputation des membres* atteints de fractures, et établit les droits de l'Académie de chirurgie à la priorité de la doctrine de la conservation des membres à la suite des plaies d'armes à feu.

(*Note de la rédaction.*)

De la doctrine des AMPUTATIONS PRIMAIRES (immédiates ou primitives). SECONDAIRES (médiates de M. le professeur J. Roux, de Toulon, intermédiaires de Malgaigne, faites pendant la période de la réaction inflammatoire) et TERTIAIRES (tardives, retardées, consécutives, ultérieures, pathologiques), à l'Académie de chirurgie et de nos jours.

Il est impossible de méconnaître les différences profondes que présentent les blessés *immédiatement*, c'est-à-dire au moment du coup, ou peu de temps après ; *secondairement* ou pendant la période de réaction produite par la plaie et les désordres qu'elle entraîne ; *consécutivement* ou à la suite de cette période, quand la fièvre est tombée, les complications secondaires disparues, et qu'il reste seulement un certain nombre de lésions réfractaires à la guérison, telles que des caries, des nécroses, de vastes suppurations articulaires, des foyers purulents trop étendus pour que la cicatrisation en soit possible, des pertes des téguments et des parties molles irréparables.

Première période des plaies d'armes à feu. — Après les blessures des membres et pendant le premier, le second, le troisième jour, et même quelquefois plus tard, selon l'impressionnabilité des sujets, l'étendue et la gravité des lésions, leur siége et leurs complications, les malades restent sans fièvre, sans vives douleurs et conservent souvent le sommeil et l'appétit. M. le docteur Spilmann (*Arch.*, 1868) a voulu distinguer les amputations *primaires* en *immédiates* ou faites dans les vingt-quatre heures qui suivent la blessure, et en *primitives*, ou faites après le premier jour, mais avant le développement de l'inflammation. Cette distinction ne paraît pas suffisamment fondée. Les hommes du Nord offrent, sous le rapport des traumatismes, de grandes différences avec ceux du Midi, et nous avons vu des soldats russes n'offrir aucune trace de réaction inflammatoire le sixième jour de l'ablation d'un membre par un boulet. Les personnes maigres, nerveuses, excitables peuvent, au contraire, quand elles sont blessées, avoir de la fièvre au bout de quelques heures. Cet intervalle d'apyrexie est manifestement favorable aux opérations, et les amputations faites dans ces conditions et dites *immédiates* ou *primaires* réussissent beaucoup mieux que les autres. On pourrait même citer des cas où, la réunion par première intention ayant réussi, les plaies ont été fermées en peu de jours et les blessés soustraits à tout accident. Les exemples en sont

rares, mais ils suffisent pour mettre hors de doute la supériorité d'une méthode préservant de toute disposition infectieuse et même de la fièvre, qui en est une des manifestations.

Seconde période. — La deuxième période des blessures est caractérisée par l'élévation du pouls, la douleur, la perte de l'appétit et du sommeil, le gonflement inflammatoire, la formation du pus, l'étranglement, l'imminence de la gangrène, des phlébites, des angioleucites, des érysipèles, des infections purulentes et putrides. Les amputations pratiquées pendant cette période et nommées *secondaires* donnent beaucoup moins de succès que les primaires, et parfois même, s'il règne de l'encombrement et des contages infectieux, ne sauvent personne. Les hémorrhagies, les gangrènes, les frissons suivis d'abcès et d'épanchements métastatiques enlèvent les blessés. Nous nous sommes déjà demandé quel est le rôle, dans ces résultats, de l'impureté de l'air et des empoisonnements qui en sont la conséquence, et nous avons exprimé le désir que la question fût soumise à de nouvelles recherches; mais depuis plus d'un siècle les chirurgiens sont tellement d'accord sur la gravité des amputations secondaires, qu'on l'attribue à l'état inflammatoire des malades plutôt qu'à l'insalubrité des milieux où ils se trouvent, sans que nous abandonnions les réserves que nous avons formulées.

Troisième période. — La troisième période des plaies par armes de guerre commence à la cessation de la fièvre et au moment où la guérison s'accomplirait si elle n'était empêchée par la gravité des lésions qui ont été produites et leur incurabilité.

Les amputations sont alors appelées *tertiaires*, *tardives*, *retardées* ou *consécutives*, et sont généralement regardées comme favorables, quoiqu'il y ait probablement aussi, dans ce cas, à tenir grand compte de l'état des conditions hygiéniques et particulièrement du degré de pureté de l'aération. On suppose que les blessés, affaiblis par une longue suppuration, modifiés dans leur constitution, impatients de leurs douleurs, regardant l'amputation comme un bienfait, la réclament, en éprouvent un soulagement profond et en supportent les suites aussi heureusement que les malades atteints de lésions chroniques.

Ces faits, qui constituent les doctrines actuelles, avaient été parfaitement signalés par nos devanciers, et il suffit, pour le démon-

trer, de rappeler le mémoire où Boucher les décrit avec la plus grande précision. « Je distingue, dit ce chirurgien, trois temps ou périodes dans lesquelles l'amputation peut être faite :

« Premièrement, le temps qui suit immédiatement le coup porté et qui précède le développement des accidents. L'on sait que, dans les plaies d'armes à feu, la tension, le gonflement inflammatoire, les battements, les douleurs vives, la fièvre, etc., qui en sont les suites ordinaires, n'ont pas lieu tout d'abord, et que ces symptômes tardent plus ou moins à se montrer selon la grandeur et la complication de la plaie ; à quoi contribue aussi le tempérament ou la constitution du blessé;

« Secondement, le temps où les accidents plus ou moins développés sont plus ou moins propres à affecter l'économie animale;

« Troisièmement, le temps où les grands accidents ont relâché de leur violence ou sont absolument calmés. »

Il était impossible de mieux connaître et de mieux caractériser les trois périodes des amputations. Boucher, dans une note de la page 466, faisait remarquer que Faure, en avançant au sujet des blessés de Fontenoy : « *On aurait même dit que plus tôt on les opérait et plus vite ils étaient condamnés à mort,* » parlait des amputations secondaires, puisqu'il en attribuait les résultats désastreux « à ce qu'elles ont été faites dans un temps de trouble et de désordre, où toute la machine (animale) se trouvait en combustion.» Boucher montre, par le raisonnement et l'expérience, que la première période (amputation primaire ou immédiate) est sans contredit la plus favorable, puisque le corps, dans ce temps, et encore mieux dans le moment du coup porté, doit être censé, en général, se trouver dans l'état le plus sain (*Prix et Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 466, in-4°, Paris, 1753). On ne saurait s'exprimer d'une manière plus claire et plus vraie, et l'on peut dire la question jugée.

Parallèle et indications des amputations primaires, secondaires et tertiaires.

Les amputations reconnues indispensables doivent être faites, sans retard, après les blessures et avant l'apparition de la fièvre. Telle est aujourd'hui la règle adoptée par les chirurgiens. On évite ainsi les dangers de la réaction inflammatoire et des accidents secondaires ; on soustrait les blessés aux chances d'une expectation inutile et périlleuse, et on abrége le temps de leur traitement et le

terme de leur guérison de tout l'intervalle qui s'écoulerait entre la blessure et l'époque d'une amputation retardée, mais inévitable (1).

Amputations primaires ou immédiates. — La supériorité des amputations sur le champ de bataille, ou immédiatement après les blessures et dans des conditions d'aération ordinairement très-favorables, repose sur des raisons dont nous avons déjà dit quelques mots et qu'il suffit de rappeler. La présence d'esquilles adhérentes, de fragments osseux irréguliers, de corps étrangers qu'on n'a pu trouver ni retirer ; l'irrégularité, l'attrition et les dilacérations des plaies ; la continuité des fractures dans les extrémités articulaires ; les réactions inflammatoires, avec douleurs excessives, tuméfactions énormes, gangrène ou imminence de cet accident ; les abcès et les fusées purulentes ; les phlébites, angioleucites, érysipèles, infections de toute sorte, sont autant de complications que l'on évite aux malades en abrégeant le terme de leur guérison, et personne ne saurait douter un instant de l'avantage des amputations immédiates quand l'opération est indispensable. Nous avons déjà prouvé que Faure, en parlant des amputations retardées et en citant ses succès, avait soutenu une thèse absolument fausse, au moins dans les termes, puisque la plupart de ses blessés n'offraient pas les conditions d'une amputation, et il n'y a plus à revenir sur ce sujet.

Nécessité de modifier profondément l'organisation des ambulances actuelles. — L'unanime accord des chirurgiens à l'égard de la supériorité des amputations primaires impose l'obligation de préparer et de posséder des ambulances propres à remplir les services qu'on doit en attendre. L'insuffisance des secours actuels est incontestable, et il est à craindre qu'on ne parvienne pas à y remédier tant que le service médical ne sera pas distinct, autonome et pourvu des plus grands moyens d'action et d'autorité.

(1) Ici, pour dissiper toute incertitude au sujet du débat soulevé entre les avantages des amputations primaires ou immédiates et tertiaires ou retardées, M. Sédillot analyse la doctrine de Faure sur la supériorité des amputations retardées, et il la condamne. « La double erreur de Faure, dit l'auteur, a consisté à ne pas distinguer les amputations primaires d'avec les secondaires, et à appeler *amputations retardées* ce qu'il eût dû nommer *expectation* ou *conservation.* »

(*Note de la rédaction.*)

Quand on apprend que nos ambulances sont parfois composées d'un ou de deux caissons placés sous les ordres d'un sous-intendant absent et représenté par un officier comptable, dégagé de toute subordination vis-à-vis du corps de santé, on ne saurait s'étonner que tout fasse défaut et que les chirurgiens soient accusés de manquer aux postes où leur présence aurait le plus d'utilité. Le commandement et l'administration ne se font aucune idée du personnel et des matériaux nécessaires aux opérations et aux pansements, et ils croient avoir rempli leurs devoirs quand ils répondent qu'un ou plusieurs médecins sont sur les lieux, sans s'inquiéter de savoir si des instruments, des appareils, des médicaments et des pièces de pansement ont été mis à leur disposition. Pendant qu'on transporte des milliers de quintaux de projectiles, on trouve exagérées les demandes de quelques tonnelets de plâtre non éventé, et on mesure la place aux objets les plus indispensables à l'exercice de l'art.

Une réforme profonde et complète de ces tristes errements est devenue urgente, et il faut qu'une ambulance puisse opérer et panser en vingt-quatre heures plusieurs centaines de blessés. En recourant à la division du travail, si féconde en résultats merveilleux, un seul chirurgien est capable de pratiquer, en dix ou douze heures, plus de cent amputations, et l'application des appareils et des pansements, l'extraction des projectiles, la simplification des plaies pourraient se faire avec une égale rapidité. Voici le moyen d'obtenir ces avantages. Les auxiliaires chargés de relever les blessés incapables de se rendre spontanément à l'ambulance les y transporteraient, après avoir, par une compression temporaire, arrêté les hémorrhagies. Plusieurs médecins chargés d'un premier classement partageraient les malades en catégories, selon qu'il y aurait à pratiquer : *a*) des ligatures de vaisseaux, peu fréquentes en général ; *b*) des amputations ; *c*) des appareils d'immobilisation pour les fractures ; *d*) des extractions de balles ou d'esquilles libres ; *e*) de simples pansements. Chacun des groupes ainsi formés serait séparément traité. L'exemple des amputations montrera comment on procéderait. Deux ou trois aides chloroforment les malades : le premier pendant l'opération ; le second dans le temps qui la précède ; le troisième pendant le trajet du dépôt provisoire à la salle d'attente, quelles que soient les localités affectées à cet emploi. L'opérateur, entouré d'élèves dont l'aptitude a été reconnue, leur a partagé les rôles. L'un fait la compression de l'artère principale

du membre ; un autre les ligatures. Celui-ci relève et soutient les chairs ; celui-là présente les instruments, les surveille et les tient constamment à la disposition du chirurgien, dont il doit prévoir et devancer les demandes. Un cinquième fournit des éponges propres et sans cesse renouvelées. Un sixième, si ce n'est le même, offre les pièces de pansement, préparées méthodiquement à l'avance, si l'opérateur les applique lui-même et n'en confie pas l'emploi à d'autres auxiliaires spéciaux, pour gagner du temps ; cas où le malade, transporté sur une autre table, est remplacé sur-le-champ par le chloroformé de la salle d'attente. Celui-ci, arrivant anesthésié, peut être opéré sans retard. Le chloroformisateur, devenu libre, s'occupe du second malade, puis du troisième, sans changer de place, ou bien va soumettre aux inspirations anesthésiques un autre blessé, qu'il accompagne à la salle d'attente et de là à la table d'opération. Cette méthode est la meilleure si les personnes qui chloroforment sont également habiles ; autrement on garde la plus expérimentée pour le moment de l'opération. Le blessé, couché sur la table où l'on opère, est soumis à un dernier examen. Le chirurgien explore la plaie avec le doigt, en constate les complications, et procède à l'amputation s'il en reconnaît la nécessité ; autrement il fait diriger le malade sur la salle où des appareils de conservation sont appliqués.

Une pareille division des actes opératoires permet au même chirurgien de pratiquer aisément de six à douze amputations par heure, et si l'on se rappelle que, dans une foule de cas, les chirurgiens de l'armée ont passé vingt-quatre et trente-six heures consécutives sans prendre de repos et sans cesser de prodiguer leurs secours aux malheureux qui les réclamaient, on admettra facilement le nombre de cent amputations faites par un seul opérateur pendant la période la plus favorable. Nous verrons plus loin quelles méthodes, quels procédés offrent les meilleures chances de succès ; mais un premier résultat d'une importance capitale serait acquis : toutes les amputations primaires ou immédiates auraient été faites, les appareils et les pansements appliqués, et on aviserait à la prompte évacuation des blessés dans les localités où ils recevraient les soins réclamés par leur position et si glorieusement mérités. Nous devons espérer ne plus voir les fourgons d'ambulance capturés, et les chirurgiens arrachés à leurs fonctions, retenus prisonniers et dépouillés de leurs bagages, de leurs chevaux et même des trousses qu'ils portaient et qui auraient dû être leur sauvegarde.

Amputations secondaires. — Malgré le danger des amputations pratiquées pendant la période inflammatoire, alors que les tissus sont tuméfiés et que la vascularité augmentée impose l'obligation de multiplier les ligatures, les chirurgiens se trouvent dans la nécessité d'y recourir, soit dans le cas où les primaires n'ont pu être faites ou ont été négligées, soit pour remédier à des causes de mort imminentes, telles que des hémorrhagies incoercibles, ce qui est fort rare, ou des gangrènes envahissantes qui ne laissent pas d'autre moyen de salut, quand le gonflement, avant-coureur du sphacèle, s'élève vers l'origine des membres. Pendant les encombrements infectieux, les plaies exposées au contact de l'air offrent une tuméfaction très-considérable, et chaque muscle, double et triple de volume, s'isole et fait saillie ; les téguments distendus forment corde et étranglent les parties molles qui les dépassent ; les chairs, recouvertes d'un enduit pultacé de mauvaise nature, grisâtre et adhérent, sont irritables et très-douloureuses au moindre contact, saignent facilement ou sont mollasses, boursoufflées, creusées de petites ou de larges ulcérations, et l'amputation, quand il est encore possible de la faire, offre peu de chances favorables. On n'ignore pas combien les succès sont rares à la suite des amputations faites contre les gangrènes progressives gagnant le tronc. Il n'y a pas à hésiter cependant, et on tente ce dernier moyen de salut. Si des frissons ont eu lieu, l'amputation ne les arrête pas et hâte habituellement une terminaison funeste quand les malades ne sont pas changés de locaux. Nous avons cru reconnaître que les blessés dont les membres étaient conservés résistaient mieux aux frissons, aux suppurations et aux épanchements métastatiques que les amputés, à moins de déplacement de ces derniers et de transport dans des localités plus salubres ; mais ce changement réussirait encore mieux avec la conservation, à moins de causes particulières ; car si l'infection purulente et la septipyohémie sont alors moins graves au milieu d'un encombrement toxique, elles doivent l'être *à fortiori* dans de meilleures conditions de salubrité.

Nous avons souvent vu des cas de phagédénisme, de gangrène d'hôpital, d'érysipèles gangréneux, d'ulcérations diphthéritiques, sur lesquels les avis étaient partagés, et l'amputation était regardée par la grande majorité de nos confrères comme indiquée. Nous ne partagions pas toujours cette opinion, dans la crainte que les accidents ne reparussent et que l'opération n'aggravât la position du blessé. Si ces états morbides compliquent des plaies ordi-

nairement peu étendues, quelle raison aurait-on de penser qu'ils n'envahiront pas les vastes surfaces d'une amputation, sous l'influence des mêmes conditions infectieuses ? L'abstention fondée sur ces motifs nous a conduit à des traitements que nous exposerons plus loin et qui ont prouvé, par de fréquents succès, que l'amputation ne donnait pas d'aussi prompts ni d'aussi favorables résultats et sacrifiait des membres que l'on pouvait encore sauver. Nous avons aussi rencontré des états d'insensibilité des plaies, liés à des menaces de gangrène, qui ne semblent pas avoir été décrits et auxquels on n'a pas accordé une assez grande attention. Un de nos malades, dont l'observation sera rapportée, avait eu les deux jambes enlevées par un boulet au-dessus des malléoles. On avait achevé et régularisé l'amputation sur le champ de bataille, et cet homme, en pleine voie de guérison, eut, quelques semaines après sa blessure, une inflammation légèrement ulcéreuse des moignons, avec traînées lymphatiques le long des jambes et des cuisses, jusqu'aux aines, dont les ganglions devinrent douloureux. Plusieurs frissons se succédèrent, et nous combattîmes par des vomitifs et des cautérisations ponctuées ces graves accidents locaux et constitutionnels. En touchant les plaies avec le fer rouge, nous fûmes surpris de leur complète insensibilité. On pouvait laisser le cautère en place et même l'enfoncer dans les chairs, sans que le malade en ressentît de douleur. Nous n'eûmes pas la pensée de pratiquer une amputation répétée, mais on pouvait craindre qu'elle ne devînt nécessaire.

Amputation du bras gauche. Gonflement le vingtième jour avec insensibilité du moignon. Mort. — Un autre blessé, amputé à la partie moyenne du bras gauche le 14 août, présenta, au bout d'une vingtaine de jours, de la douleur et de la tuméfaction du moignon. Vomitif, cautérisation ponctuée. Gonflement progressif du bras et de l'épaule. Teinte ictérique. Aucun frisson dans les premiers jours de septembre ; la plaie est sèche et dure et complétement insensible ; on y éteint sans douleur plusieurs cautères. Les bords cutanés du moignon ont seul conservé un peu de sensibilité. La tuméfaction s'étend chaque jour et gagne tout le bras et les racines du cou. On aurait pu supposer de la fluctuation, mais un examen attentif montre qu'il n'y a qu'une infiltration générale, sans œdème, car la pression ne déprime pas la peau, qui reste blanche et tendue ; respiration gênée, anxiété considérable, pouls de plus en plus fréquent et petit. C'était une sorte d'infiltration gangréneuse envahissante, quoique la plaie ne donnât qu'un liquide clair et limpide. Pendant les cautérisations ponctuées, ce liquide, qui ne présentait

aucune odeur, coulait en assez grande abondance pour remplir la moitié d'un verre, et coïncidait avec un dégorgement notable. Après diverses alternatives de mieux et d'aggravation, le malade, encore jeune et très-fortement constitué, succomba. La désarticulation de l'épaule ne nous parut offrir aucune chance de succès et ne fut pas pratiquée.

Nous reviendrons sur ces faits en parlant des complications. L'on voit que les cas d'amputation secondaire devraient être assez rares. Quant aux gangrènes limitées des membres, elles appellent des amputations que nous classons parmi les tertiaires.

Le danger présumé de ces amputations joue un trop grand rôle dans la chirurgie de guerre pour que nous n'en disions pas encore quelques mots. Nous avons exprimé l'opinion que les endémies infectieuses pouvaient expliquer les différences si remarquables notées par tous les chirurgiens dans la mortalité des amputations primaires, secondaires et tertiaires. Les blessés traités à Haguenau, et presque tous amputés secondairement, nous paraissent fournir des exemples fort importants en faveur de cette manière de voir. Il y a eu, comme partout, des degrés d'insalubrité dans les établissements de cette ville ; mais là où les bâtiments étaient spacieux, bien exposés et n'étaient pas infiltrés pour ainsi dire de miasmes par des émanations morbides séculaires, les résultats ont été très-heureux relativement à ce qu'on observe soit après les amputations primaires des grandes villes, soit à la suite des amputations tertiaires, retardées ou pratiquées dans les hospices civils de Paris pour des affections chroniques. Voici un tableau des amputés du Petit-Quartier, qui m'a été remis, le 10 octobre, par M. le docteur Levy, directeur de cette ambulance :

Siége et nombre des amputations.		Morts.	Restant le 10 octobre.
Bras	16	5	11
Cuisse	28	19	9
Jambe	23	11	12
Calcanéo-tibiale ou de Pirogoff	4	1	3
Tarso-tarsienne ou de Choppart	1	0	1

Ces succès ont été exceptionnels, comparés à ceux de la plupart des autres ambulances; mais ils s'expliquent par de meilleures conditions de salubrité.

Je peux encore emprunter quelques observations à un autre tableau recueilli par MM. Petit et Alban, tous deux élèves de qua-

trième année de l'Ecole de santé militaire et chargés des pansements de l'ambulance de la Douane, dirigée par M. le docteur Mayer, qui les a autorisés à me faire cette communication.

Fracture du genou gauche. Amputation secondaire de la cuisse. — Boursoy, lieutenant au 56e de ligne, trente-six ans. Genou gauche traversé par une balle. Le troisième jour, en raison des accidents articulaires : gonflement, douleurs, fracas des os, amputation circulaire de la cuisse au tiers inférieur. Réunion immédiate transversale d'avant en arrière. Cicatrisation presque complète du moignon à la levée des sutures. Peau entr'ouverte vis-à-vis de l'os, qui ne fait pas saillie, mais est partiellement nécrosé. Moignon assez volumineux à la fin de septembre, en raison des ossifications nouvelles produites autour de l'extrémité de la diaphyse. Simple trajet fistuleux en octobre. Etat général excellent. Guérison assurée.

La Douane, comme nous l'avons fait remarquer, était une des ambulances les plus salubres, et la salle où fut soigné le blessé ne présenta pas d'infections.

Daniaud, du 36e de ligne. Fracture comminative de la cuisse gauche, au tiers moyen, par un éclat d'obus. — Amputation secondaire le 15 août. Mort le 22.

Les plaies par le boulet et l'obus sont infiniment plus graves que celles des balles. On avait pendant neuf jours espéré la conservation du membre, ou au moins retardé l'amputation.

***Picard**, du 36e de ligne. Fracture comminutive du tibia pénétrant dans l'articulation du genou.* —Amputation secondaire de la cuisse, au tiers inférieur, le 15 août. Mort le 24.

L'opération faite sur le champ de bataille était indiquée et eût peut-être mieux réussi.

Morachini, du 2e zouaves. Genou droit traversé par une balle.— Amputation secondaire de la cuisse, au tiers inférieur, par la méthode circulaire, le 17 août. Mort le 1er septembre, d'infection.

Mêmes remarques que pour le précédent. L'amputation immédiate eût mieux valu ; mais comment suffire aux indications avec des ambulances insuffisantes ?

Achmed-ben-Boutreck, du 3e tirailleurs algériens. Genou droit traversé par une balle. — Amputation secondaire de la cuisse, au

tiers inférieur, le 17 août, par la méthode circulaire. Mort d'infection le 17 septembre.

Ce malade vécut encore un mois après son opération et justifie l'opinion qu'en général les Arabes ont offert plus de vitalité et ont mieux supporté les opérations que les Français.

Merigot, du 2e zouaves, vingt-quatre ans, né à Paris. Fracture comminutive de la partie supérieure des deux os de la jambe droite. — Amputation secondaire de la cuisse, au tiers inférieur, par la méthode circulaire, le 19 août. Guérison presque complète au commencement d'octobre.

Cet homme vécut dans la même salle infectieuse que les précédents, fut opéré et soigné de la même manière, et l'on ne saurait attribuer sa guérison qu'à une plus énergique vitalité.

Bauwe, du 3e zouaves. Genou gauche traversé par une balle. — Amputation secondaire de la cuisse, au tiers inférieur, par la méthode circulaire, le 22 août. Gangrène du moignon. Mort le 26.

Ici, l'amputation pratiquée sur des chairs tuméfiées et infiltrées en détermina la mortification et eût certainement été beaucoup moins dangereuse faite sur le champ de bataille, ce qui ne saurait être trop répété, pour qu'on se décide enfin à ne pas priver la chirurgie de ses moyens de salut.

Guinet, caporal au 2e zouaves, vingt-six ans. Eclat d'obus en dedans et au-dessous du genou gauche. Déchirure des vaisseaux poplités. Hémorrhagies répétées. Gangrène de la jambe. — Amputation secondaire de la cuisse, au tiers inférieur, le 11 août, par la méthode circulaire. Fusées purulentes jusqu'au bassin. Grande conicité du moignon. Frissons répétés. Diarrhée, suppuration fétide. Résection de 10 centimètres de l'os nécrosé, le 21 septembre ; amélioration. Guérison presque complète le 12 octobre.

Cet homme, que j'eus l'occasion de visiter plusieurs fois avec M. le docteur Mayer, offrit un des plus remarquables exemples de guérison inespérée. J'avais demandé à assister à l'examen anatomique du moignon, et je m'informai pendant plusieurs jours de l'état du malade, dont j'étais étonné de ne pas apprendre la mort. L'os réséqué était noir, creux, dénudé, sans traces d'ossifications nouvelles périphériques. La respiration très-fréquente, le pouls à plus de 120, tout le corps émacié au plus haut degré et ictérique. Cependant le moignon, débarrassé de l'os nécrosé, se couvrit de

bourgeons charnus de bonne nature ; l'appétit reparut, le pouls tomba et peu à peu la santé se rétablit. A quelles causes devons-nous attribuer cette sorte de résurrection ? Nous n'en voyons pas d'autres que la disparition de l'insalubrité et une aération rendue plus pure par le nombre réduit des malades. N'est-ce pas une nouvelle preuve, si souvent donnée, au reste, depuis longtemps, des succès qu'on pourrait obtenir de meilleures conditions hygiéniques ? L'air pur, que les anciens appelaient *pabulum vitæ*, et qu'il semble si facile de se procurer, est ce qui nous manque le plus.

En résumé, trois guérisons sur huit amputations secondaires de la cuisse, à la suite de blessures et d'accidents très-graves, doivent êtres considérées comme des résultats assez favorables quand on songe qu'à l'Hôtel-Dieu de Paris, avec toutes les ressources qui s'y rencontrent, on sauve seulement un amputé de la cuisse sur quatre.

Nous remarquerons encore, au sujet de la guérison inespérée du malade, atteint d'une pyohémie très-grave et à un degré d'altérations pulmonaires très-avancées, que l'ablation de l'os nécrosé et frappé d'ostéo-myélite fut manifestement la cause immédiate de la cessation des accidents. Nous avons recommandé, dans notre ouvrage sur l'infection purulente ou pyohémie, l'amputation comme dernière ressource, dans les cas où un membre est gravement compromis, difficile ou impossible à conserver et le siége de suppurations infecticuses, qu'il faut, avant tout, supprimer. Ce précepte, comme on le verra en parcourant nos observations, a été souvent suivi avec succès, et s'il est vrai que le changement de localités et une aération plus pure sont des conditions essentielles d'amélioration et de rétablissement de la santé, il est également certain qu'il importe de faire disparaître les altérations locales qui sont le point de départ de la complication pyohémique. C'est ainsi que réussit, croyons-nous, la résection pratiquée par M. le docteur Mayer.

La double influence d'une meilleure aération et de la disparition d'une surface traumatique profondément altérée et ulcéreuse concourt à supprimer la source de l'infection et à permettre à l'économie, débarrassée d'un empoisonnement incessant, de triompher des lésions métastatiques déjà produites. Nous ne mettons pas en doute que des épanchements pleurétiques et des pneumonies locales, à centre abcédé, ne puissent guérir rapidement dans ces nouvelles

conditions hygiéniques et pathologiques, et ce doit être un nouveau motif de ne jamais désespérer de ses malades, ou au moins de leur appliquer, jusqu'au dernier moment, les moyens de salut dont nous disposons.

Amputation primaire ou immédiate de la jambe sur le champ de bataille ; mort. — Joseph Moussey, du 78e de ligne, numéro matricule 4210. Mort d'infection, à la Douane, le 12 septembre.

Cette observation confirme nos remarques sur le danger des milieux infectés pour tous les amputés, quel que soit le moment de l'opération.

Amputation primaire de la jambe au lieu d'élection. Guérison très-avancée au commencement d'octobre. — Sorct, fourrier au 98e de ligne, vingt-deux ans ; pied enlevé par un boulet. Saillie et nécrose consécutives du tibia.

Alais, du 78e de ligne. Cou-de-pied traversé par une balle avec éclats osseux. — Amputation secondaire de la jambe, au lieu d'élection, le 25 août. Mort le 7 septembre.

La conservation n'avait pas empêché de graves accidents et une infection que l'amputation ne put arrêter.

Geray, du 2e zouaves, vingt-deux ans. Cou-de-pied gauche traversé par une balle avec éclats osseux. — Amputation secondaire de la jambe, au lieu d'élection, le 25 août. Etat diphthérique du moignon, puis amélioration et guérison très-avancée le 9 octobre.

La conservation essayée, mais reconnue impossible, fut remplacée par l'amputation secondaire, qui réussit.

Lebeau, du 3e zouaves, vingt-deux ans. Balle entrée d'avant en arrière dans l'articulation du cou-de-pied. Tibia sillonné en gouttière. Fusées purulentes. — Amputation secondaire, au-dessus des malléoles, le 8 septembre. Frissons répétés, puis amélioration. Guérison très-avancée le 9 octobre.

La conservation infructueusement tentée fut suivie d'une amputation secondaire, un mois et deux jours après la blessure. De graves accidents d'infection survinrent, mais la période de salubrité dans laquelle était entrée l'ambulance sauva le malade, dont l'amputation sus-malléolaire était beaucoup moins dangereuse qu'au lieu d'élection.

L'on voit que, pour la jambe, on compta une guérison sur deux opérés immédiatement, et deux succès sur trois opérés pour les amputations secondaires, résultats plus favorables en apparence et qui montrent la nécessité de réunir tous les faits, si l'on veut arriver à des conclusions de quelque valeur.

Les reproches faits aux amputations secondaires sont justes comparativement aux amputations primaires ; mais il faut tenir compte des milieux où elles sont pratiquées, et en étudier de nouveau les suites et les dangers.

M. le docteur Mayer ne fit aucune amputation du membre supérieur dans son ambulance, mais il y reçut trois opérés sur le champ de bataille, qui succombèrent à la pyohémie et dont voici les observations sommaires :

Raurain, du 3e zouaves. Désarticulé de l'épaule, le 6 août. Mort le 20.

Divin, sous-lieutenant au 2e cuirassiers. Amputé du bras gauche, le 6 août. Mort le 18.

Alquié, lieutenant au 36e de ligne. Amputé du bras droit, le 6 août. Mort le 26.

Ces faits donnent la preuve du danger des blessures exposées aux endémies infectieuses et font comprendre la cruelle position des chirurgiens, surpris par des mortalités qui déconcertent leur dévouement et leur science, quelles qu'en soient les applications. Comme les militaires exposés aux coups de l'ennemi, ils doivent continuer leurs efforts et se borner à représenter la consolation, le soulagement et l'espérance.

Pour terminer cette question des amputations secondaires, nous dirons avoir vu ces opérations, dans plusieurs ambulances, présenter, pour le bras et la jambe, d'assez beaux succès. Nous invoquerons l'exemple du malade auquel M. Sarazin réséqua sans accidents, le dix-septième jour de sa blessure, l'extrémité supérieure de l'humérus; deux autres réséqués de M. le professeur agrégé Bœckel ; un de nos désarticulés de l'épaule, qui guérit parfaitement. Ces observations, que nous pourrions aisément multiplier, sont assez importantes pour mettre hors de doute la grande influence des conditions hygiéniques sur les résultats des amputations secondaires, très-curieuses, comme nous l'avons déjà dit, à étudier à ce point de vue.

Amputations tertiaires. — Les considérations déjà présentées nous dispensent de longs développements ; nous les résumerons en disant qu'une distinction capitale mérite d'être établie entre ces amputations, selon qu'elles sont pratiquées pendant ou après la période d'encombrement et d'infection. Dans le premier cas, les revers sont proportionnels à l'insalubrité, et on doit leur appliquer nos remarques sur le danger des amputations secondaires. Les moignons sont le siége d'hémorrhagies dangereuses, de diphthéries, de phagédénismes, d'ulcérations gangréneuses, de phlébites et d'absorptions infectieuses, et les malades succombent en très-grand nombre.

Amputation tertiaire de la jambe, le 4 septembre. Amélioration subite et complète. Hémorrhagie arrêtée par la compression, le troisième jour. Frissons répétés à partir du septième jour. Mort le treizième jour de l'amputation. — Un de nos blessés avec fracture comminutive des deux os de la jambe fut atteint d'ulcérations phagédéniques à la fin du mois d'août, et la peau fut détruite dans les deux tiers de sa circonférence. Douleurs très-vives ; insomnies ; plaintes continuelles. Nous pratiquons l'amputation au lieu d'élection, le 4 septembre, près d'un mois depuis la blessure, et après l'essai infructueux de divers moyens curatifs. Les deux os étaient brisés et suppurés avec commencement de nécroses partielles. Le malade se trouve parfaitement le premier et le second jour. Aucune douleur. Sommeil prolongé ; appétit ; gaieté et confiance. Mais le troisième jour, hémorrhagie facilement arrêtée par un léger tamponnement. Le malade s'inquiète, est pris de frissons le septième jour, et meurt le treizième avec des abcès pulmonaires métastatiques.

Cette opération devrait-elle être classée parmi les secondaires ou les tertiaires ? Il aurait mieux valu, croyons-nous, ne pas l'entreprendre.

Plus tard, au contraire, lorsque la salubrité des salles et des locaux reparaît, les guérisons sont d'autant plus fréquentes que l'aération, les soins, les aliments offrent de meilleures conditions. La résistance des malades à toutes les causes de mort dont ils ont triomphé est la preuve d'une vitalité exceptionnelle ; leurs blessures, passées à l'état chronique, sont moins susceptibles de réactions inflammatoires ; les os altérés, les foyers purulents, les résorptions qui entretiennent la fièvre hectique, les ostéites et les caries articulaires représentent des complications locales qui empêchent seules la guérison ; les malades réclament l'amputation pour les déli-

vrer de leurs souffrances et les rendre à la santé, et la perte d'un membre est compensée par tant d'avantages, qu'ils la regardent comme un bienfait, en éprouvent un soulagement immédiat et se rétablissent par une sorte d'effort naturel après une lutte longue et périlleuse.

(*A suivre.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

De l'oxyde jaune de mercure obtenu par précipitation ; son emploi pour la préparation des pommades ophthalmiques ;

Par M. Duquesnel.

Le bioxyde de mercure (HgO) est un corps qui se présente sous deux états bien différents : rouge et cristallin lorsqu'il a été préparé par voie sèche, soit en chauffant longtemps le mercure au contact de l'air pour obtenir le précipité *per se* de Lavoisier, soit en calcinant avec précaution l'azotate de bioxyde. Il change complétement d'aspect et prend une couleur jaune lorsqu'on le prépare par la voie humide ; c'est alors l'*oxyde jaune de mercure* obtenu par précipitation.

Pour préparer cet oxyde, on verse dans une dissolution d'un sel de bioxyde de mercure, le chlorure ou l'azotate, une solution de potasse caustique jusqu'à cessation de précipité.

Le précipité, recueilli sur un filtre et lavé à l'eau distillée, est desséché à l'abri de la chaleur. Il constitue l'*oxyde jaune de mercure.*

Cet oxyde est anhydre et ne diffère de l'oxyde rouge que par son état isomérique ; sa composition est toujours représentée par la formule HgO. Quelques réactions chimiques sembleraient indiquer une composition un peu différente ; il n'en est rien et c'est à son état de division extrême qu'il faut attribuer l'action plus vive qu'exercent sur lui le chlore ainsi que l'acide oxalique, qui n'attaque pas l'oxyde rouge.

L'oxyde jaune de mercure est peu connu, et par conséquent peu employé en médecine ; nous croyons qu'il pourrait remplacer avantageusement, dans la plupart des pommades ophthalmiques, l'oxyde rouge de mercure qui, par son état cristallin et la longue phorphy-

risation qu'il faut lui faire subir avant de l'incorporer aux excipients, n'est pas exempt d'inconvénient.

L'oxyde jaune permet d'obtenir rapidement un médicament toujours identique et toujours bien préparé ; peu employé jusqu'à présent pour les préparations destinées à l'usage externe, nous proposons de le substituer à l'oxyde rouge de mercure dans les pommades ophthalmiques d'après la formule suivante :

Pr.:	Oxyde jaune de mercure.	0g,15
	Axonge ou cold-cream.	15 ,00

Mêlez exactement.

Formules pour la préparation de l'iodure d'amidon soluble et du sirop d'iodure d'amidon.

AMIDON NITRIQUE

Pr.:	Amidon.	500 grammes.
	Eau.	150 —
	Acide azotique.	1 —

On mélange la liqueur à froid avec l'amidon et on laisse sécher à l'*air libre* ou à une *très-douce chaleur*.

IODURE D'AMIDON SOLUBLE

Pr.:	Amidon nitrique.	360 grammes.
	Iode (dissous dans une suffisante quantité d'éther).	45 —

Le mélange, humecté avec une quantité d'eau égale au cinquième du poids de l'amidon, est introduit dans un matras, que l'on tient plongé dans l'eau bouillante jusqu'au col de manière à éviter la condensation de l'eau sur les parois intérieures du matras (en retombant, cette eau donnerait à l'amidon, devenu en partie soluble, une cohésion qui le ferait adhérer aux parois du vase).

L'opération est terminée quand la matière, prise à l'aide d'une baguette de verre, se dissout complétement dans l'eau et ne colore plus l'alcool.

SIROP D'IODURE D'AMIDON

Pr.:	Iodure d'amidon soluble	40 grammes.
	Eau distillée.	500 —

Faites dissoudre à froid, ajoutez :

Sucre	1000 grammes.

Faites un sirop à froid par simple solution.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

La dystocie et le rétroceps ;

DES PRÉSENTATIONS DE LA FACE.

Les présentations de la face sont justement considérées comme des plus graves entre tous les cas de dystocie. Fort heureusement l'accoucheur se trouve assez rarement en présence de semblables difficultés. D'après Stoltz, en effet, cet état de déflexion exagérée de la tête ne se présente qu'une fois sur quatre-vingt-quinze accouchements. Moi-même, dans une carrière d'accoucheur assez bien remplie, je n'ai rencontré que quatre fois en vingt années un tel écueil, si justement redouté des praticiens même les plus habiles.

Quelles sont les ressources que l'*alma mater* met à notre disposition pour triompher de ces conditions si épineuses ? Elle nous conseille de tenter tout d'abord de pratiquer la réduction céphalique. En cas d'insuccès, on doit recourir à la version, au forceps ou au levier. Comme dernières ressources, enfin, viennent les pratiques barbares de la crâniotomie et de la céphalotripsie. Quelques mots seulement sur chacune de ces opérations, dont les résultats doivent être envisagés au double point de vue de l'enfant et de la mère :

1° *Réduction manuelle céphalique.* — Cette pratique est la plus aisée à mettre en œuvre, c'est elle aussi qui prend le mieux les intérêts des deux existences mises en cause. Il n'y a qu'un seul malheur : c'est qu'elle est à peu près invariablement inexécutable, par cette raison surtout, suivant mon avis, que l'organe chargé de l'effectuer n'est pas doué d'une force de préhension suffisante. Notons aussi que la partie en présentation a la plus grande tendance, une fois réduite, à reprendre sa position vicieuse.

2° *Version pelvienne.* — Cette opération prend souvent mieux les intérêts de l'accoucheur. Lorsque la main peut se frayer un passage suffisant, que l'utérus contient encore une certaine proportion de liquide amniotique, cette manœuvre est d'ordinaire prompte et facile. Mais il peut se faire que la tête soit trop fortement engagée dans l'excavation, que l'organe gestateur énergiquement contracté soit moulé en quelque sorte sur le produit de la conception, alors la grande version devient impraticable ou pleine de dangers

pour la mère. Parfois, enfin, l'accoucheur n'a évité un écueil que pour en rencontrer un autre. Je veux parler des difficultés extrêmes de l'extraction de la tête, restée seule dans l'excavation. Je lisais naguère dans une revue périodique (1) un cas de ce genre, dans le quel cet organe n'a pu être convenablement saisi par le forceps. La pauvre femme a succombé, sans qu'il ait été possible d'opérer la délivrance.

Reste à envisager la question au double point de vue de la mère et de l'enfant. Un simple relevé statistique va nous permettre d'élucider promptement une telle question.

Riecke a trouvé que, à la suite de la version pelvienne, la mortalité s'élevait à 1 sur 10,4 pour ce qui a trait à la mère, et à 1 sur 1,28 pour ce qui concerne l'enfant. Cazeaux (2), se rangeant à l'avis du respectable Capuron, reconnaît que, dans les cas difficiles, les deux tiers et même les trois quarts des enfants payent l'impôt fatal. Churchill, enfin, donne une mortalité de 1 sur 3 pour les enfants et de 1 sur 15 pour les mères.

Pour compléter ces données, rappelons enfin que, suivant Cazeaux (3), dans les accouchements terminés au moyen du forceps (il n'est point ici tenu compte de la nature des présentations de la tête) la mortalité est de 1 sur 22 pour la mère, et de 1 sur 4,3 pour l'enfant.

On peut conclure de tout ce qui précède que la pratique de la version peut être la plus facile ; mais aussi l'on peut voir combien elle peut être funeste au double point de vue de la mère et surtout de l'enfant. L'accoucheur y trouve mieux son compte, car à de rares exceptions près, et lorsqu'elle est exécutable, il est pour lui plus aisé de la mener à bien que de faire une application de forceps, qui, en pareil cas, devient souvent une arme impuissante entre les mains les plus expérimentées.

3° *Forceps.*—Pour tirer un bon parti de cet instrument dans les cas qui nous occupent, il faut être passé maître dans la pratique des accouchements. J'ai connu un vieux praticien qui a exercé son art pendant un demi-siècle avec le plus grand honneur. Or, il m'a fait l'aveu que, dans aucun cas de présentation de la face, il n'a pu être assez heureux pour mettre utilement en œuvre l'engin tra-

---

(1) *France médicale*, numéro du 23 mars 1870.
(2) *Traité d'accouchements*, p. 837.
(3) *Op. cit.*, p. 883.

ditionnel: lorsqu'il n'a pu effectuer la version, il s'est vu contraint de s'en remettre aux efforts de la nature ; la crâniotomie, enfin, a dû constituer pour lui la dernière ancre de salut. C'est dire assez quels ont pu être les résultats d'une telle pratique, dont les funestes effets ne sont évidemment imputables qu'à l'impuissance des ressources dont les modestes et peu habiles praticiens de la province (*quam multi nantes!...*) peuvent encore disposer de nos jours.

Dans ces cas particuliers, la manœuvre des instruments symétriques est tellement difficile, que souvent elle devient inexécutable pour les praticiens de l'habileté la plus consommée. Cazeaux (1) nous avoue, avec une bonne foi qui l'honore, que dans un cas semblable il lui a été impossible de faire usage ni du forceps ni du levier. Dubois, appelé à son tour pour terminer cet accouchement, en a été réduit à faire usage du céphalotribe, opération qu'il n'a pu conduire à bonne fin qu'avec une peine infinie.

Si des praticiens d'une telle valeur, le forceps en main, en sont réduits à l'impuissance, que doit-il donc en être de nous tous qui, par le fait, ne sommes que des accoucheurs de circonstance ? On se souvient de ce que j'ai dit dans un autre travail (2), sur les difficultés en rapport avec l'application oblique du forceps. Eh bien ! dans les cas qui nous occupent, nos maîtres nous enseignent qu'il convient de procéder *deux fois* à cette délicate opération, double manœuvre indispensable pour exécuter la réduction mento-pubienne. Or combien en est-il parmi nous d'assez habiles pour placer l'une des cuillers du forceps entre l'arc pubien et la tête fœtale? Pour moi, j'avoue en toute humilité, que je n'ai jamais pu m'élever au delà de la méthode dite *allemande*, et que les applications obliques ont de tout temps dépassé mes moyens.

Malheureusement, une telle incapacité est le propre d'un très-grand nombre. Combien de fois ne m'a-t-il pas été donné de la constater chez d'honorables confrères, qui m'ont fait l'honneur de réclamer mon assistance ! Les feuilles périodiques, enfin, ne nous présentent-elles pas journellement des témoignages trop éloquents de l'impuissance de quiconque met en usage, en pareil cas, l'instrument traditionnel?

J'ai lu notamment, dans divers numéros de mars dernier de la

---

(1) *Op. cit.*, p. 710.

(2) *Des positions diagonales de la tête*, nos 33 et 34 de la *Tribune médicale*.

France médicale (1), un long article d'un praticien assurément fort habile qui, sur sept cas de présentation vicieuse de la tête, a essayé quatre fois en vain à plusieurs reprises d'appliquer le forceps croisé. Cette impuissance se traduit, hélas! par des chiffres qui n'ont besoin d'aucun commentaire : trois mères ont payé le tribut fatal, une quatrième ne s'est rétablie qu'après une convalescence de trois mois ; quant aux enfants, *un seul a pu être extrait vivant par la pratique de la version.*

Mais admettons un instant que l'accoucheur soit assez habile pour tirer parti de son forceps symétrique. Quelles seront pour l'enfant les conséquences de ce mode de dégagement ? Il faut peu compter assurément sur la réduction céphalique instrumentale directe. La manœuvre sur laquelle on doit faire le plus de fond consiste au moyen du forceps, soit courbe, soit droit, à faire exécuter à la tête un mouvement de rotation assez étendu pour ramener le menton derrière le pubis. Cette opération est tellement dangereuse que, par suite de la torsion du cou si brutalement effectuée au moyen d'un instrument dont l'emploi, une fois mis en place, n'admet pas de délai, l'existence de l'enfant est presque fatalement condamnée. Parfois même cette réduction est inexécutable. Sur cinq cas analogues, Smellie n'a pu l'effectuer qu'une seule fois.

En somme, les difficultés en rapport avec l'application du forceps dans les présentations de la face, surtout en mento-postérieure, sont telles, que Verrier (2) a pu prononcer ces paroles : « Si la mort était constatée avant l'opération, il vaudrait mieux faire la crâniotomie, et au besoin la céphalotripsie. » Ailleurs, il en est réduit à ce triste aveu : « *Nos maîtres*, dit-il, *ont réussi quelquefois*, dans ces conditions, *à amener des enfants vivants.* » Si nos maîtres n'ont que *quelquefois* le bonheur de sauver ces jeunes existences, que pourra-t-on donc attendre de praticiens tels que nous, qui sommes si peu rompus avec la manœuvre du moins maniable des instruments?

4° *Levier*.— Parlerai-je de la spatule belge ? Je la crois susceptible de rendre de signalés services dans les cas qui nous occupent. Mais je suis convaincu que cet instrument aussi est celui des *forts*. Entre les mains d'un accoucheur médiocre, il sera non moins im-

---

(1) *Parallèle du forceps et de la version*, etc., n°s 15, 16, 17, etc., 1870.
(2) *Manuel de l'art des accouchements*, p. 439.

puissant que le forceps croisé. Du reste, ne l'a-t-on pas vu échouer entre les mains mêmes de Cazeaux (1)?

5° *Crâniotomie.* — Nous voici donc réduits à cette *suprema lex !* Reste à savoir si cette terrible opération est pour tous accessible, et si, par elle, il est possible d'assurer au moins le salut de la mère.

J'aurai toute ma vie le fait suivant présent à la mémoire. Il s'agit du premier cas de présentation de la face qui se soit présenté dans ma pratique. C'était le 10 février 1860. A cette époque, le rétroceps était encore dans les limbes. Une sage-femme me fit demander à son aide, en même temps qu'un accoucheur très-distingué, qui fut mon maître en obstétricie, certifiant *qu'il y avait bien certainement de la besogne pour deux.* Nous constatâmes une présentation de la face, mento-iliaque droite transversale, en pleine excavation. Mon respectable confrère se mit aussitôt à l'œuvre. Il essaya d'abord d'appliquer le forceps, dont il faisait encore, à cette époque, usage avec une merveilleuse adresse. Impossible de placer même sa première branche. Il tenta alors de pratiquer la version. Il ne put parvenir à dépasser le promontoire. Les mêmes manœuvres furent répétées par moi avec le même insuccès. Réduits à notre dernière ressource, nous eûmes alors recours à la crâniotomie. Mon digne confrère essaya, après avoir opéré la perforation du crâne, d'implanter dans l'orbite un crochet aigu. Malheureusement les forces ne tardèrent pas à lui faire défaut, et je me vis contraint de m'armer à mon tour des instruments. Ces manœuvres superlativement laborieuses, et non sans danger pour la mère, ne durèrent pas moins d'une heure et demie. Je pus enfin arracher un enfant très-développé, dont nous déplorâmes moins le sort, en constatant qu'il était impropre à la vie extra-utérine. Il avait à la région lombaire un spina bifida avec dénudation, d'une étendue de 6 centimètres sur 3.

J'ajouterai que la mère supporta plus heureusement cette épreuve que son accoucheur. A quatre jours de date, je trouvai cette jeune femme dans le plus parfait état. Moi-même j'étais encore, à ce moment, tellement courbaturé que la marche était très-pénible, et accompagnée de la claudication la plus prononcée.

Pour extraire l'enfant à la suite de la crâniotomie, il faut encore que l'accoucheur ait acquis une certaine expérience dans la pratique de l'art obstétrical. On verra plus loin un cas dans lequel un de

(1) *Op. cit.*, p. 710.

mes confrères fut contraint d'avoir recours à mon assistance, ne pouvant rien faire de ses crochets.

Parfois aussi la crâniotomie se montre insuffisante, et il faut en dernier ressort recourir à l'emploi du céphalotribe. J'ai plus haut parlé du fait de Cazeaux, où il fallut toute l'habileté d'un Dubois, pour opérer le broiement, puis l'extraction de la tête fœtale.

Restent enfin les divers instruments de trépanation et d'évidement. C'est d'autant moins le lieu d'en parler ici qu'ils ne sauraient guère être utiles et inoffensifs qu'entre les mains des accoucheurs bien exercés. Or, je l'ai dit et le répète à satiété, ce n'est pas aux maîtres de l'art que j'ai la prétention de donner des leçons.

Mais en voilà assez pour faire voir que, avec l'instrumentation classique, les présentations de la face sont assurément, entre toutes les positions vicieuses de la boîte osseuse, celles qui réservent à l'accoucheur la plus grande somme de tribulations. Ce sont aussi, par là même, celles qui, au point de vue des deux existences mises en cause, portent les plus funestes fruits.

Voilà où en était encore l'obstétrique, lorsque le rétroceps a fait son entrée dans la carrière. Voyons-le à l'œuvre, et examinons, sans parti pris, s'il est réellement digne de la faveur avec laquelle il a été accueilli par une foule de praticiens, séduits par la simplification extrême apportée par le nouvel instrument dans les manœuvres tocologiques.

J'ai moi-même appliqué quatre fois le rétroceps dans autant de cas de présentation de la face. Je puis certifier que, entre tous les accouchements que j'ai effectués, ce sont ceux dont il s'agit qui, peut-être, m'ont occasionné le moins de peine. Je ne relaterai, avec quelques détails, que deux de ces observations ; l'une me permettra de démontrer la manœuvre de mon instrument, l'autre me mettra à même d'établir comparativement les difficultés de la mise en œuvre des instruments rivaux, et de faire ressortir les différences si capitales des résultats auxquels ils donnent lieu.

Puisant ensuite à pleines mains dans la pratique de mes confrères, suivant mon habitude, en vue surtout de prouver que le rétroceps n'est pas pour son inventeur seulement un instrument d'une fidélité éprouvée, je déroulerai sous les yeux de mes lecteurs un certain nombre de faits qui mettront encore, et toujours, hors de doute la supériorité d'action du forceps asymétrique dans les conditions même réputées justement les plus épineuses. En raison de l'importance du sujet, au risque d'abuser de la bienveillante attention

de mes confrères, je me propose de relater succinctement tous les faits de cette catégorie qui, jusqu'à ce jour, ont été portés à ma connaissance.

Pour terminer ce chapitre, il me suffira de quelques mots pour faire ressortir la différence des résultats fournis par le forceps croisé et par le rétroceps, au point de vue de l'accoucheur, de la mère et du produit de la conception.

Obs. I. *Présentation de la face au détroit supérieur. Remarquable facilité de l'extraction de la tête au moyen du rétroceps.* — Le 28 juillet 1867 j'arrivais, vers les huit heures du soir, au village de Champoirier, distant de quatre lieues de Fresnay, auprès de la femme Corbeau, âgée de trente-deux ans. Le travail comptait déjà quatorze heures d'invasion. Nonobstant de fortes douleurs, l'état des choses était demeuré stationnaire. Aussi la matrone, qui avait assisté la malade dans une première couche promptement terminée, soupçonnant quelque chose d'anormal dans le présent accouchement, décida la famille à réclamer mon assistance.

Je constatai une présentation de la face en MIG, au détroit supérieur.

Je me décidai à effectuer, sans plus tarder, une application de rétroceps. C'était la deuxième fois que j'allais affronter une difficulté qui, par le fait (je ne tardai pas à en acquérir encore une fois la preuve), n'est que relative. Dans l'éventualité de manœuvres, dont rien pourtant ne me garantissait la facile exécution, je crus bon de faire affecter à la parturiante la position classique en travers du lit.

Comme la tête était arrêtée au détroit supérieur, je me proposai de tenter la réduction céphalique instrumentale. En conséquence, j'introduisis successivement en avant de la lèvre postérieure l'une et l'autre cuiller, qui prirent place avec la plus grande facilité en arrière de l'organe, dans l'aire postérieure du bassin. Le manche une fois articulé, je l'embrassai à pleine main droite, et opérai des tractions ménagées de haut en bas, et de droite à gauche, par rapport à la femme, en vue d'abaisser le sommet de la tête, et de convertir la présentation de la face en celle du sommet.

A la suite de ma seconde traction, j'explorai les parties, afin de constater l'effet produit. La tête avait été entraînée dans l'excavation; mais nulle réduction n'avait été obtenue. Je ne pouvais donc plus compter que sur un dégagement mento-pubien.

Mes cuillers avaient cessé d'occuper sur l'organe une position favorable. Il fallait leur assurer de nouveau une bonne prise, sinon à la première traction elles n'auraient pas manqué de revenir à vide. Le bassin me paraissant suffisamment ample, je ne pris même pas le soin de désarticuler mes leviers, et remontai doucement l'instrument tout d'une pièce, en arrière de la tête. Cette précaution prise, je recommençai mes tractions, que j'effectuai cette fois de haut

en bas, directement (en un mot, dans le sens qui me donnait la meilleure prise), toujours au moyen d'une seule main, la gauche étant utilisée pour surveiller le jeu de mes cuillers, et suivre les mouvements imprimés à l'organe.

Deux fois je constatai une tendance au dérapement. Deux fois je remontai en bloc l'instrument en arrière. Bientôt il me fut donné de sentir d'abord, puis de voir de mes yeux la tête rouler au-devant de mes cuillers. Au bout de quelques instants, le menton venait, à la lettre, spontanément se présenter en arrière du pubis. Quelques minutes plus tard, j'amenai au monde une fille vivace, dont la face, violette et fortement infiltrée, témoignait suffisamment de la véritable cause de la marche anormale du travail.

Les manœuvres de l'extraction de la tête, accomplies sans le moindre effort (il m'eût assurément suffi de deux doigts pour opérer mes tractions) et avec une seule main, ont été effectuées avec une rapidité vraiment merveilleuse, et en l'absence de toute contraction utérine.

Obs. II et III. *Présentation de la face au détroit supérieur. Réduction céphalique et extraction très-faciles au moyen du rétroceps.* — Il est complétement inutile de reproduire ici ces deux observations, qui ne sont intéressantes qu'à un point de vue. Elles établissent la possibilité de réduire une présentation de la face en celle du vertex dans certains cas, d'ailleurs assez difficiles à déterminer à l'avance. Il y a peu lieu, du reste, de se préoccuper de ce point de détail. Il faut surtout compter sur la fidélité du rétroceps, qui se charge du soin d'indiquer à l'accoucheur la meilleure voie à suivre.

Est-il besoin de faire remarquer ici que ces deux accouchements se sont terminés par la naissance d'autant d'enfants vivants ?

Obs. IV. *Présentation de la face en pleine excavation. Tentatives impuissantes d'un confrère au moyen du forceps croisé et des crochets. Rapide terminaison du travail au moyen du rétroceps.* — Le 6 mai 1865, je fus appelé au village des Planches, à trois lieues de Fresnay, auprès de la femme Thébault, multipare. Un honorable confrère, M. le docteur Metivier, appelé avant moi, assisté d'une sage-femme diplômée, avait, à diverses reprises, essayé de mettre en œuvre son forceps croisé. De guerre lasse, il avait jugé convenable d'opérer la perforation du crâne ; puis il avait tenté d'entraîner la tête au moyen des crochets. Après deux heures de tentatives infructueuses, il se décida à faire appel à mon assistance.

Je constatai une présentation de la face mento-iliaque gauche en pleine excavation. La perforation du crâne avait eu lieu à la racine du nez.

J'introduisis sans la moindre difficulté mes deux cuillers, qui purent se placer littéralement d'elles-mêmes (1) en arrière de la tête.

(1) On a peine à croire, lorsque l'on n'en a pas été témoin, la facilité extrême du placement des deux cuillers. Pour s'en rendre compte, il suffit de se

Les tiges articulées, j'opérai deux ou trois tractions à pleine main droite, et en quelques minutes j'obtenais la réduction mento-pubienne, puis le dégagement de la tête.

Encore un enfant qui eût dû la vie au rétroceps, si mon intervention eût été plus tôt réclamée.

Dr Hamon.

(La fin au prochain numéro.)

BULLETIN DES HOPITAUX

De la thoracentèse comme méthode de traitement de la pleurésie aiguë. — Depuis Hippocrate jusqu'à Laennec, la thoracentèse n'était appliquée qu'au traitement de l'empyème, et encore fallait-il que l'empyème fût bien évident, car l'exploration de la poitrine se bornait à l'examen des changements de forme du thorax et de la dyspnée.

Quand Laennec nous eut donné le moyen de fouiller, pour ainsi dire, dans la poitrine et qu'en outre il nous eut assurés de l'innocuité de la thoracentèse, il devenait probable qu'on tenterait la même opération sur les épanchements non purulents de la plèvre.

Trousseau marcha dans cette voie et traita bientôt de la même manière les grands épanchements séreux. Tous ceux qui l'ont connu savent avec quelle modestie il parlait de ses succès en pareil cas.

Trousseau ne partageait pas du reste les opinions de Louis sur le peu de gravité de la pleurésie. Dès 1850 il faisait connaître à la Société des hôpitaux ses craintes à cet égard : il avait vu mourir

---

rappeler qu'on les insinue *invariablement en avant de la lèvre cervicale postérieure, point le plus aisément perméable de l'orifice utérin.* Quant à la non moins grande facilité de l'articulation des deux leviers, il est aussi aisé de se l'expliquer. Chacun des leviers, en effet, s'articule sur son point de pénétration et sans la moindre manœuvre manuelle interne.

C'est parce que ces points de détails, si importants, n'ont pas été compris par un certain nombre d'accoucheurs, pourtant habiles, que le rétroceps a trouvé en eux des adversaires déclarés.

Que dirai-je donc du mode suivant lequel certains d'entre eux exécutent les tractions ? Je les prie instamment de lire, de méditer mon petit *Manuel :* ils y trouveront sous une forme concise toutes les explications nécessaires et, espérons-le, ils finiront sans doute par comprendre.

subitement des malades atteints de pleurésie et il lui en coûtait de n'employer qu'une médecine peu active en face d'un pareil danger. Il savait déjà que la mort subite pouvait tenir à l'abondance de l'épanchement et ses premières thoracentèses furent faites sur des cas d'épanchements considérables.

« Je n'ai pas la prétention, dit-il, d'avoir inventé la thoracentèse, je n'ai inventé aucun instrument spécial pour faciliter cette opération, je n'ai conseillé aucun procédé opératoire qui ne fût parfaitement connu auparavant ; mais je crois avoir, sinon le premier, du moins l'un des premiers et en même temps que plusieurs praticiens étrangers à notre pays, formulé nettement *la nécessité de la paracentèse dans la pleurésie avec épanchements excessifs ;* j'en ai établi avec précision, peut-être avec plus de précision que cela n'avait été fait avant moi, les indications ; je crois enfin avoir popularisé une méthode qui, maintenant, est à peu près généralement adoptée et, à ce titre, je pense avoir fait faire quelques progrès à la thérapeutique de la pleurésie. » (Trousseau, *Clinique*, t. I, p. 657, 3e édit.).

Après avoir accompli ce progrès, Trousseau s'aperçut que la mort subite n'existe pas que dans la pleurésie avec épanchement excessif et que le danger est peut-être plus grand encore dans la pleurésie latente ; de là il conclut qu'on ferait bien de ne pas attendre, pour ponctionner, que l'épanchement vînt distendre la poitrine, et, puisque le grand nombre de thoracentèses pratiquées tant par lui que par ses élèves démontrait l'innocuité de cette opération, qu'il fallait évacuer le liquide beaucoup plus tôt.

C'est ainsi que la thoracentèse, utilisée d'abord uniquement pour les épanchements purulents, puis pour les épanchements séreux considérables, devint une médication des pleurésies à épanchements moyens, parce que plus tard ces épanchements moyens pouvaient s'éterniser, devenir purulents, contribuer au développement ultérieur de la tuberculose, etc.

Depuis les travaux de Trousseau et sous son impulsion, la pratique de la thoracentèse s'est considérablement répandue, et quelques-uns de nos collègues des hôpitaux n'hésitent pas à pratiquer la thoracentèse dès le dixième jour, à titre non plus de palliatif, mais bien de traitement curatif. Telle est également l'opinion à laquelle l'enseignement de mon maître Trousseau et mon expérience personnelle m'ont amené.

Tel est donc le nouveau jour sous lequel se présente maintenant

la thoracentèse : elle est devenue une méthode de traitement de la pleurésie ordinaire qu'on peut comparer aux autres méthodes de traitement, alors même qu'on a affaire à un épanchement moyen. Il est utile en outre, à mon avis, qu'on insiste de plus en plus sur l'innocuité parfaite de l'opération pour que cette opération ne reste pas limitée à la pratique des médecins d'hôpital, mais qu'elle devienne usuelle dans la pratique de la ville. Cette opération n'est certainement pas plus difficile que la saignée, et je crois qu'elle est destinée à se répandre de plus en plus, maintenant que les méthodes d'exploration de la poitrine mettent tous les praticiens à même de se fixer sur la quantité des épanchements pleurétiques. C'est dans ce but que je viens publier aujourd'hui huit nouvelles observations de thoracentèse pratiquée pour guérir des pleurésies, et suivies de succès.

Obs. I. *Pleurésie ; thoracentèse ; évacuation de 3100 centimètres cubes de sérosité ; pas de reproduction du liquide ; guérison en quinze jours.* — Bernard (Pierre), âgé de cinquante ans, marbrier, entre à la clinique de l'hôpital de la Charité, salle Saint-Jean-de-Dieu, n° 10, le 18 octobre 1869.

Il se plaint d'oppression depuis deux mois et demi, mais il n'y a pas fait attention, dit-il, parce qu'il souffre d'un point de côté depuis quatre ans. S'il se décide à entrer à l'hôpital, c'est parce que, depuis deux jours, il a de la fièvre et plus de difficulté à respirer.

Le lendemain, à la visite, la dyspnée est intense, la respiration diaphragmatique est insuffisante, elle est complétée par une élévation des côtes supérieures pendant l'inspiration. L'expiration est sifflante et convulsive.

La percussion donne en avant, du côté gauche, de la matité jusqu'à la clavicule, et à droite de la sonorité exagérée. En arrière, du côté gauche, la matité existe de bas en haut, et à droite la sonorité est normale dans le bas, mais exagérée à la partie supérieure. Les vibrations thoraciques, pendant que le malade parle, existent au côté droit, mais manquent absolument du côté malade.

L'auscultation du côté malade fait entendre une inspiration aphone, une expiration soufflante et prolongée et de la voix broncho-égophonique mal caractérisée.

La rate n'est pas sensiblement abaissée, mais le cœur est refoulé à droite et les bruits de la pointe s'entendent sous le sternum.

Du côté droit de la poitrine, on n'entend que quelques râles sous-crépitants dans l'inspiration, qui est courte. L'expiration est prolongée, avec des râles sibilants aigus à la fin.

Il y a par minute 40 respirations et 124 pulsations.

Je pratique la ponction immédiatement, dans le septième espace intercostal, sur le prolongement d'une ligne verticale partant de l'aisselle. Le liquide met vingt minutes à s'écouler et je retire

3 100 centimètres cubes d'une sérosité poisseuse et un peu sanguinolente à la fin.

Aussitôt après l'opération, la dyspnée a disparu. La matité n'existe plus sous la clavicule, et en arrière la sonorité descend presque jusqu'en bas. A l'auscultation, on ne trouve plus de souffle, la voix est naturelle dans les deux tiers supérieurs, et le retentissement broncho-égophonique de la voix ne s'entend que dans le tiers inférieur.

Le liquide ne se reproduit pas, et quinze jours après le malade sort guéri.

Obs II. — Une femme, âgée de trente-sept ans, entre dans mon service à peu près à la même époque, salle Sainte-Madeleine, n° 4, à l'hôpital de la Charité. Cette malade, de bonne constitution, a toujours joui d'une bonne santé. Le début de la pleurésie remonte à quinze jours, époque à laquelle elle eut un violent point de côté et des frissons.

Deux jours avant son entrée à l'hôpital, elle se plaint d'étouffer.

La pleurésie siége à gauche ; la percussion fait constater une matité qui, en avant, s'élève presque jusqu'à la clavicule, et en arrière se montre dans toute la hauteur. On entend dans toute l'étendue un souffle doux et voilé, il n'y a de bruit respiratoire normal qu'au sommet. Les vibrations thoraciques de la voix sont abolies.

Le cœur est déplacé, les battements se montrent à droite du sternum.

Le côté droit est sain et ne présente qu'un peu d'exagération du bruit respiratoire.

Je pratique la thoracentèse dans le septième espace intercostal. Le liquide met vingt-cinq minutes à s'écouler, et je recueille 1 640 centimètres cubes d'une sérosité citrine qui se coagule très-rapidement et forme un caillot de la forme du vase.

Il n'y a eu pendant l'opération qu'un peu de toux passagère.

Aussitôt après l'opération la dyspnée disparaît, et la sonorité ainsi que le bruit respiratoire reparaissent jusque dans le sixième espace intercostal.

Le liquide ne s'est pas reproduit et la malade, guérie, a quitté l'hôpital trois semaines après.

Obs. III. — Largy (Jean), soldat au 15e bataillon de chasseurs à pied, est entré à l'ambulance du duc de Cambacérès, le 19 octobre 1870, atteint d'une pleurésie datant de huit jours. L'épanchement occupait le côté gauche et s'élevait jusqu'aux deux tiers de la poitrine. Le cœur était refoulé et la pointe battait au bord gauche du sternum. Je fis la ponction le 23 octobre et je retirai 1500 grammes environ de sérosité citrine poisseuse, qui commença presque aussitôt à se coaguler dans la cuvette. Deux jours après, la fièvre était tombée et le malade commençait à manger.

Le liquide ne s'est pas reproduit et le malade, complétement guéri, a quitté l'ambulance le 28 novembre.

Obs. IV. — Drouet (Célestine), âgée de vingt-cinq ans, entre dans mon service à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Anne, n° 5.

Elle est atteinte d'une pleurésie du côté gauche, datant de trois semaines.

Le 6 février 1871, je fais la ponction dans le cinquième espace intercostal, en arrière de la ligne mammaire. J'en retire 2 litres et demi d'une sérosité citrine poisseuse. Le liquide, très-coagulable, a formé un caillot volumineux ; à la fin de l'opération, les dernières cuillerées de liquide ont été rosées.

Le liquide s'est un peu reproduit quelques jours après, mais a été bientôt résorbé, et la malade a quitté l'hôpital le 15 mars complétement guérie.

Obs. V. — Boussard (Armand-Joseph), âgé de trente-cinq ans, entre, le 3 avril 1871, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Julien, n° 7.

Il est atteint depuis vingt-cinq jours d'une pleurésie du côté gauche.

L'examen du malade montre un épanchement considérable qui monte jusqu'en haut de la poitrine et déplace le cœur. Le malade a peine à respirer, il a même de l'orthopnée. Je fais la ponction le jour même, dans le quatrième espace intercostal, un peu en arrière de la ligne mammaire, et je retire 4665 centimètres cubes de liquide. La sérosité est transparente, citrine, sans coloration sanguine ; après vingt-quatre heures de repos, il se forme au sein de la masse un coagulum volumineux qui gagne le fond du vase. Le malade a été immédiatement soulagé. Le liquide ne s'est pas reproduit et le malade a quitté l'hôpital, complétement guéri, quarante jours après, le 13 mai.

Obs. VI. — Hornel (Catherine), âgée de vingt et un ans, entre dans mon service, salle Sainte-Anne, n° 6, à l'Hôtel-Dieu, pour un état rhumatismal qui s'est produit à la suite d'un accouchement récent. La malade est anémiée, ses jambes sont œdématiées, il n'y a pas d'œdème dans les membres supérieurs. Un point de côté s'est montré il y a une quinzaine de jours et je constate, au côté gauche, un épanchement pleurétique qui remonte presque jusqu'en haut de la poitrine.

Le 30 avril 1871, je fais la ponction dans le sixième espace intercostal, et je retire 2 900 grammes d'un liquide citrin et transparent.

A la fin de l'opération, il y a eu une quinte de toux assez violente, et les dernières cuillerées de liquide renferment des stries sanguinolentes.

Le liquide a commencé à se coaguler aussitôt après et, le lendemain, j'ai trouvé un caillot volumineux qui nageait dans la masse du liquide. A la partie inférieure du bocal, on retrouve les traces de la petite quantité de sang qui s'est montrée à la fin de la ponction.

La malade a été immédiatement soulagée et le liquide, qui ne s'est reproduit qu'en petite quantité, a été bientôt résorbé.

La malade a eu quelque peine ensuite pour se remettre de son anémie, en raison de la pauvre alimentation de l'hôpital, mais elle a pu guérir complétement peu à peu et a quitté l'hôpital le 6 juillet.

Obs. VII. — Lafontaine (Jean-François), âgé de cinquante-six ans, couché à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Madeleine, n° 5, est atteint d'une pleurésie du côté gauche, de moyenne intensité.

Le 13 mai 1871, je pratique la thoracentèse dans le sixième espace intercostal, à 2 centimètres en dehors de la ligne mammaire, et je recueille 1^{l},6 de liquide pesant 1^{k},700.

Le liquide, citrin et poisseux, ne renferme pas trace de sang ; il commence à se coaguler quelques instants après la ponction et, vingt-quatre heures après, il est complétement coagulé et pris en masse. En renversant le bocal, on obtient une masse demi-solide qui conserve la forme du vase.

Le liquide ne s'est pas reproduit et le malade a quitté l'hôpital quinze jours après.

Obs. VIII. — Blanche Roche, âgée de quarante-trois ans, entre à l'Hôtel-Dieu pour une pleurésie datant de quinze jours et siégeant au côté gauche.

L'épanchement monte presque jusqu'à la clavicule et la malade a de la dyspnée et de l'oppression. Je propose à la malade de lui faire la ponction, mais elle s'en effraye et refuse. Je prescris un vésicatoire de 20 centimètres sur 15. Il y a une amélioration pendant deux ou trois jours, puis le liquide se reproduit et la malade se décide à subir l'opération. Je pratique la thoracentèse le vingtième jour de la maladie, dans le sixième espace intercostal, à 2 centimètres en dehors de la ligne mammaire.

Il n'y a pas de toux pendant l'opération et le liquide, citrin et transparent, se colore en rose dans les dernières cuillerées.

Je recueille ainsi 2^{k},300 de sérosité poisseuse qui se coagule dans le récipient et même dans la baudruche. Le lendemain, je trouve le liquide pris en masse.

L'amélioration et le soulagement se sont manifestés aussitôt après la ponction. Six jours après, un peu de liquide s'est montré à la base, mais il a disparu deux ou trois jours après et, dix jours après l'opération, la malade était complétement guérie.

Cette malade avait eu, quatre années auparavant, une pleurésie dans le côté opposé. Elle était entrée dans le service de M. Guéneau de Mussy et avait refusé de se laisser pratiquer la thoracentèse ; elle n'avait guéri qu'au bout de deux mois.

Comparons maintenant ce traitement à ceux qu'on emploie d'ordinaire, et il nous sera facile de montrer ses avantages.

Je n'ai pas besoin de prouver que la thoracentèse est une opération inoffensive. C'est un fait acquis. On pouvait, en 1835, lors de la discussion de l'Académie de médecine, avoir des doutes à cet égard ; mais la discussion qui eut lieu à la Société médicale des hôpitaux, en 1864, a fait voir par l'expérience que cette opération, « pratiquée avec les précautions convenables, n'offre aucun danger. »

Que d'objections n'avait-on pas faites !

On devait redouter la syncope pendant l'opération, et c'est le contraire qu'on a vu : la dyspnée disparaît à mesure que le liquide s'écoule. On craignait qu'on ne blessât le poumon, et l'expérience a montré que, quand on enfonce le trocart graduellement et sans précipitation, on sent très-bien quand on traverse la paroi thoracique et même souvent on peut juger de la résistance de la fausse membrane pariétale. Quant au poumon, il n'est pas blessé et il n'y a pas d'hémoptysie consécutive.

On avait craint la pénétration de l'air dans la poitrine et même dans les veines, et l'on sait très-bien aujourd'hui qu'avec la canule de Reybard, non-seulement il ne pénètre pas d'air dans la plèvre, mais que, s'il y a des gaz dans le sac de baudruche, ils ne rentrent pas dans la poitrine, attendu que la partie de la baudruche qui couvre l'orifice extérieur de la canule fait soupape dans l'inspiration.

On craignait que le liquide ne se reproduisît davantage, et l'expérience a prouvé le contraire. Si plus tard l'épanchement devenait purulent, on l'attribuait à la ponction ; mais aujourd'hui on le sait, et M. Moutard-Martin l'a démontré, on peut savoir quelles seront les pleurésies ponctionnées qui deviendront purulentes, parce que dès la première ponction on peut voir au fond du vase les globules purulents qui indiquent que ce travail a déjà commencé.

La thoracentèse est aujourd'hui une opération réglée, et les moins expérimentés peuvent trouver dans les leçons de nos maîtres tous les incidents de l'opération prévus et le moyen d'y remédier.

Le trocart pique-t-il une côte, on n'a qu'à glisser le trocart en élevant la pointe pour arriver dans l'espace intercostal ; en allant ainsi vers l'espace intercostal situé au-dessus, on n'a nullement à craindre de blesser l'artère intercostale.

Si la fausse membrane est épaisse et résistante et le trocart mal aiguisé, on risque de ne pas pénétrer dans la cavité pleurale ; mais

il suffit de retirer un peu le trocart de la canule et en l'enfonçant de nouveau, on sent très-bien la fausse membrane qui cède.

En procédant avec lenteur, graduellement, sans précipitation, comme je l'ai dit, on sent très-bien quand on est dans le liquide et on ne craint pas de blesser le poumon.

Si le liquide sort en très-petite quantité d'abord, on n'a qu'à faire respirer le malade un peu plus amplement et peu à peu le liquide s'écoule.

Si par hasard on avait affaire à une pleurésie à fausses membranes épaisses, on n'aurait qu'à chercher à rompre les cloisons en faisant un peu manœuvrer la canule et en ayant bien soin de ne pas introduire de stylet. Mais ces cas sont rares et l'on n'a presque jamais occasion de les rencontrer.

Quant aux quintes de toux, elles sont rares et sans inconvénient, et la petite quantité de sang qui s'écoule à un moment donné indique que l'opération est terminée.

Pour rassurer complétement ceux qui n'ont pas encore l'habitude de cette opération, je dirai qu'en général le liquide s'écoule facilement et qu'il n'est nullement nécessaire d'en aider la sortie en faisant faire des efforts aux malades.

Il n'est pas non plus nécessaire de chercher à extraire absolument tout le liquide, et lorsqu'il n'en sort plus à chaque expiration qu'une quantité très-minime, le mieux est de s'arrêter.

Enfin, je ne dirai plus qu'un mot d'une précaution qu'on prenait autrefois pour éviter le parallélisme de la plaie et qui consistait à élever la peau avant de faire la ponction. L'expérience a montré qu'en introduisant la canule horizontalement, sans changer le rapport des parties, on voit, à mesure que le liquide s'écoule, les côtes s'abaisser et le pavillon de la canule s'incliner en bas; si bien que le canal traversé par la canule, qui était horizontal au début de l'opération, devient oblique, et que quand on retire la canule, le parallélisme s'est ainsi détruit de lui-même et l'introduction de l'air n'est pas à craindre. On a soin seulement, pour y aider, de presser sur la peau au-dessus de la canule quand on la retire, et l'on est ainsi à l'abri de l'entrée de l'air dans la poitrine.

Enfin j'indiquerai un dernier caractère sur lequel il est bon d'insister au point de vue du pronostic, c'est que, quand le liquide se coagule promptement après sa sortie, on peut être à peu près

certain que le liquide ne se reproduira pas ou ne se reproduira qu'en quantité insignifiante pour se résorber bientôt après.

En résumé, les dangers de la pleurésie d'une part, l'innocuité de l'opération d'autre part, font que cette opération ne doit plus être réservée comme une mesure extrême, mais doit rentrer dans les ressources à employer comme traitement ordinaire de la pleurésie.

Trousseau disait : « On serait tenté de croire que l'opportunité de la thoracentèse n'existe réellement qu'autant que les individus affectés d'épanchements pleurétiques présentent une oppression considérable, qu'il n'y a urgence d'opérer que quand la suffocation est imminente. C'est là, messieurs, une grave erreur, contre laquelle je dois vous prémunir. » (*Loc. cit.*, p. 713.)

C'est en effet un grand progrès dans l'indication de la thoracentèse, et c'est à Trousseau que nous en sommes redevables. Conduit dans cette voie par le maître, j'ai appliqué depuis ce traitement à des pleurésies que je n'aurais pas osé ponctionner autrefois et je n'ai eu qu'à m'en féliciter. Il y a deux ans, j'engageai un de mes élèves, M. Fortin, à faire de cette nouvelle indication le sujet de sa thèse, et les matériaux que nous avons pu rassembler n'ont fait que confirmer cette manière de voir.

Depuis ce temps j'ai suivi cette pratique et les huit observations que je viens de rapporter sont une preuve de plus à ajouter à l'appui de l'idée de Trousseau.

Jetons en effet un coup d'œil sur les autres médications de la pleurésie et nous verrons que celles d'entre elles qui n'ont pas été abandonnées, auraient été loin de procurer à nos malades le même soulagement.

Mettons de côté les émissions sanguines, qui n'ont leur indication qu'au début, alors que l'épanchement est encore à peine formé ; qu'avons-nous à opposer à des pleurésies accompagnées d'un épanchement qui peut aller de 1 à 5 litres et demi ?

Combien de temps, par exemple, faudra-t-il pour obtenir la résorption de semblables épanchements avec les diurétiques ?

Pourrons-nous compter sur la teinture de scille et de digitale que donnait M. Cruveilhier, ou sur la teinture de digitale prescrite par Thomasini, M. Louis, Maclean, etc.? Nous savons bien que non, et, la plupart du temps, la digitale donnée au début n'empêche pas le liquide de continuer à se produire dans la plèvre.

Les autres diurétiques, tels que le nitrate de potasse prescrit

par M. Louis et l'urée par Laennec, sont aujourd'hui abandonnés à juste titre.

Serait-on plus heureux avec les purgatifs ?

Le calomel a été donné bien souvent soit uni à la digitale (Cruveilhier), soit uni à l'opium (Schmidtmann) ; on l'a abandonné également.

Qui donc oserait aujourd'hui faire de la sudation ? Priessnitz lui-même, qui n'était pas timide, y avait renoncé. Pillna, en 1828, donnait l'opium à assez forte dose pour obtenir la sudation ; mais quel malade voudrait, pour obtenir ce bénéfice, s'exposer à tous les désagréments du narcotisme qui l'accompagne ?

Les révulsifs ont plus de vogue, c'est la pratique ordinaire. On les varie suivant les règles, en opposant au travail pathologique interne un travail pathologique extérieur d'une nature analogue, qu'on est parfaitement le maître de faire cesser à volonté ; aussi a-t-on créé des révulsifs à l'infini, depuis le papier chimique, l'emplâtre du pauvre homme et le thapsia, jusqu'au vésicatoire et au séton.

Nul doute que les vésicatoires, par exemple, ne contribuent d'une manière efficace et en général rapide à la résorption des épanchements pleuraux. Mais combien faut-il de temps et de gêne pour obtenir la résolution de 1 500, 2 000, 3 000 et même 6 000 grammes de liquide ! Cela peut-il se comparer à une ponction inoffensive qui fait cesser immédiatement la dyspnée et la fièvre, ramène le sommeil et l'appétit ?

Toutefois, il ne faut pas s'y tromper, malgré tous les avantages de la ponction, il faut un certain temps pour se remettre de l'anémie particulière qui accompagne presque toujours la pleurésie ; les malades, bien que soulagés et presque immédiatement convalescents, ont encore besoin de soins et de précautions ; aussi ne sortent-ils guère de la chambre qu'au bout de deux ou trois semaines.

Telle est donc la marche progressive qu'a suivie la thoracentèse : réservée d'abord à l'empyème, elle a été appliquée par Trousseau aux pleurésies séreuses.

Ce n'était d'abord que dans les pleurésies avec épanchement excessif qu'on faisait la ponction ; puis, à mesure qu'on a reconnu l'innocuité de l'opération, on s'est décidé à opérer plus tôt, et aujourd'hui on peut dire qu'elle est devenue un des principaux moyens

de traitement de la pleurésie commune. Quelques-uns même n'hésitent pas à faire la ponction dès que l'épanchement peut se constater.

CONSTANTIN PAUL.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Hypertrophie congénitale de la langue; opération. L'hypertrophie de la langue est ordinairement congénitale, et bien qu'elle soit rare, O. Weber a pu en compter quatre-vingt-seize cas observés dans l'enfance ou à différents âges. L'observation suivante, par le docteur Gurdon Buck, mérite d'être analysée, surtout au point de vue opératoire.

Mary Jane C***, âgée de neuf ans, d'une bonne constitution, est admise à Saint-Luke Hospital le 21 mai 1866; elle est affectée d'hypertrophie de la langue, laquelle, existant depuis la naissance, s'est progressivement développée.

La langue fait ordinairement une saillie de 2 pouces en avant des lèvres; latéralement elle déprime les angles de la bouche; son épaisseur est d'environ 1 pouce. La face supérieure est couverte d'un enduit brunâtre épais qui se détache en forme de croûtes.

La portion saillante est dure, résistante, mais non douloureuse; la portion renfermée dans la bouche est normale. La lèvre inférieure est déprimée vers le menton par la pression de la langue. L'enfant peut faire saillir la langue d'environ 4 pouces au delà des lèvres. Les dents inférieures sont dirigées presque horizontalement, et sont incrustées d'une couche de tartre qui en double le volume. Il est à remarquer que la parole est à peine affectée. L'enfant suit l'école; elle récite et chante avec ses camarades. Les glandes sublinguales et sous-maxillaires ne sont pas hypertrophiées.

Les particularités les plus remarquables de cette observation consistent dans les deux opérations qui furent pratiquées.

Dans la première, faite le 26 mai, le chirurgien se préoccupa surtout de retrancher la partie antérieure de la langue : il fit, à l'aide d'une double incision verticale en V, une sorte d'amputation de la partie antérieure avec lambeaux latéraux qui furent suturés. Cinq jours après l'opération la cicatrisation était complète, mais la langue à son extrémité était encore trop large pour être retenue entre les arcades dentaires, et l'on jugea indispensable de pratiquer une seconde opération.

Cette fois il s'agissait de diminuer l'épaisseur verticale de la langue, ce qui fut obtenu par l'ablation de toute la partie saillante, c'est-à-dire que, à l'aide de deux incisions horizontales faites dans le sens de la largeur de la langue, on enleva toute l'épaisseur de la pointe en formant un lambeau supérieur et l'autre inférieur.

La malade guérit en sept jours; mais dans le cours de la convalescence il se produisit un abcès à la base de la langue.

Trois ans plus tard, M. Buck eut l'occasion d'examiner l'opérée et la trouva dans des conditions excellentes.

La langue occupe l'entrée de la bouche; elle a un volume normal, et conserve ses attaches inférieures ordinaires. Les mouvements de projection en avant ou de rétraction sont normaux, et l'extrémité libre est arrondie, les bords sont minces. Les dents se sont rapprochées; l'articulation des mots est bonne. L'enfant suit l'école; elle récite facilement et fait de la musique vocale.

Suivant M. Buck, cette observation fournit des conclusions intéressantes par rapport au procédé opératoire pour l'hypertrophie de la langue. Le point important est de remédier à l'excès d'épaisseur plutôt qu'à l'excès de largeur, et l'on obtient ce but plutôt par la résection transversale que par la résection verticale. Dans le cas pré-

cédent, une seule opération pratiquée suivant le procédé employé dans la seconde opération aurait été suffisante. Le mode opératoire se résumerait ainsi qu'il suit :

Une forte ligature passée à travers la langue aussi loin que possible est le meilleur moyen de maintenir la langue et d'en prévenir la rétraction à l'intérieur de la bouche. La tête de l'opéré est fixée sur la poitrine d'un aide, et les angles de la bouche sont écartés avec les doigts. L'opérateur saisit la partie saillante de la langue avec une pince à anneaux et la comprime latéralement, augmentant ainsi l'épaisseur verticale. Avec un bistouri étroit et long, le chirurgien traverse par transfixion la langue, aussi loin que possible dans la bouche, à égale distance des surfaces supérieure et inférieure, et coupant d'arrière en avant et de haut en bas, il taille le lambeau inférieur. Appliquant le tranchant du bistouri à la surface supérieure de la langue, immédiatement au niveau de l'extrémité du lambeau ainsi formé, on coupe d'avant en arrière et de haut en bas, terminant la section au niveau de la base du premier lambeau. On fait la ligature des artères et l'on exécute plusieurs points de suture. Cette opération a l'avantage de laisser intact le frein de la langue.

Le procédé proposé par M. Buck nous paraît fort rationnel, et peut-être évitera-t-il les récidives assez nombreuses qui ont suivi le procédé de Boyer, c'est-à-dire l'amputation à lambeaux latéraux. (*The Medical Record* et *Gaz. hebdom.*, 1871, nº 7.)

Observation d'empoisonnement par le sulfate d'atropine traité et guéri par l'opium. Réflexions. Le 7 juin 1870, vers neuf heures et demie du matin, dit M. van Peteghem, je fus prié de me rendre en toute hâte auprès de Mlle C***, couturière, âgée de vingt-huit ans. Elle avait pris, depuis environ une heure, un verre d'eau sucrée additionnée de jus de citron, dans lequel elle avait versé par mégarde, au lieu d'eau de fleurs d'oranger, au moins deux cuillerées à café d'un médicament pour l'usage externe, destiné à être instillé par gouttes dans les yeux de sa mère.

A mon arrivée, je trouvai la malade sans connaissance. Elle était atteinte d'un délire agité. Elle gesticulait et parlait rapidement, la figure était rouge, congestionnée. Elle était prise par moments de tremblements. Le pouls était fort, petit et très-fréquent. La pupille était extrêmement dilatée.

La mère, qui faisait usage du médicament, avait aussi la pupille très-dilatée.

J'appris qu'environ vingt minutes après avoir bu le verre d'eau empoisonnée, il était survenu d'abord des troubles dans la vue : « Tout danse autour de moi, » avait-elle dit; puis qu'elle avait ressenti une très-grande gêne, de la sécheresse dans la gorge, des hallucinations, puis perte de connaissance.

A tous ces signes, particulièrement à la dilatation de la pupille et à la sécheresse pharyngienne, il ne pouvait être douteux que le médicament introduit dans l'estomac ne fût de l'atropine. Un vomitif avait été administré un moment avant mon arrivée. Je préparai un verre d'eau sucrée avec 55 gouttes de laudanum que je fis prendre par petites gorgées de cinq en cinq minutes. Sous l'influence du vomitif, les premières doses furent rejetées. Les accidents continuaient, alors je fis prendre 15 gouttes de laudanum en lavement dans une très-petite quantité de liquide. Puis je fis continuer la potion.

Quelques minutes après, le délire se suspendait et la malade tombait dans l'assoupissement.

L'amélioration qu'a déterminée l'absorption du laudanum et la rapidité avec laquelle cette amélioration a été obtenue furent vraiment très-remarquables.

Je quittai la malade pendant une demi-heure. Durant mon absence, le délire avait reparu plus intense que jamais. Prévoyant le cas, j'avais fait disposer une nouvelle potion avec 20 gouttes de laudanum, qui fut administrée de nouveau; un calme prompt succéda à l'orage et la malade tomba sous l'influence d'un sommeil paisible. Le pouls s'était relevé, il y avait 112 pulsations ; respiration régulière.

Les symptômes d'empoisonnement reparurent encore dans la journée et furent, avec succès, combattus par les mêmes moyens. Ces séries de phénomènes se reproduisirent plusieurs fois. Quand la dose d'opium s'était épuisée à combattre la belladone, les accidents d'intoxication reparaissaient.

Il fut ainsi donné, dans le courant de la journée, 85 gouttes de lauda-

num ; mais comme une certaine portion a été vomie ou perdue, j'estime que la malade a absorbé environ 60 gouttes de laudanum ; dose suffisante pour occasionner des accidents chez une jeune fille nerveuse, souvent malade, s'il n'y avait pas eu là antagonisme entre les deux remèdes.

Dans le courant de l'après-midi, la connaissance était revenue ; la vue était encore abolie, il y avait toujours de grands malaises, des douleurs de tête, mais tout danger avait disparu. Le lendemain la malade ne pouvait pas marcher et elle n'y voyait pas ; la pupille restait très-dilatée. Le troisième jour elle put se lever et, quoique les pupilles fussent presque revenues à l'état normal, il lui était encore impossible de travailler. (*Bull. méd. du nord de la France*, août 1870.)

Sur l'influence étiologique du tabac dans les maladies des centres nerveux. Il résulte d'une note statistique insérée dans le *Bulletin de l'Association française contre l'abus du tabac* (nº 5), que sur cinquante-neuf affections graves des centres nerveux que M. Tamisier a observées de 1860 à 1869, et uniquement d'ailleurs chez des hommes, quarante et une existaient chez des fumeurs. En voici le relevé établi par genre de maladies et par catégories indiquant l'abus, le plus simple usage ou l'abstinence du tabac à fumer :

	Abus.	Simple usage.	Abstinence.	Totaux.
Hémiplégie.	9	2	4	15
Ramollissement cérébral.	»	1	3	4
Paraplégie	5	3	10	18
Ataxie locomotrice.	14	5	1	20
Tremblement	1	»	»	1
Paralysie trémulante.	1	»	»	1
	30	11	18	59

M. Tamisier n'en conclut pas que trente fois sur cinquante-neuf les affections nerveuses sont produites par l'abus du tabac à fumer ; mais il croit que c'est surtout, sinon uniquement à cette cause, qu'il y a lieu d'attribuer la maladie de la plupart des hémiplégiques et des ataxiques qu'il a observés depuis 1860.

Pour quelques-uns même, M. Tamisier a pu s'en assurer directement, en constatant que les symptômes augmentaient ou diminuaient de gravité toutes les fois que les malades reprenaient ou suspendaient l'usage du tabac ; sa conviction à cet égard est parfaitement et depuis longtemps arrêtée.

Nous partageons complétement cette manière de voir. (*Ann. médico-psych.*, mars 1871.)

De l'action du tabac dans ses rapports avec la folie paralytique. M. le professeur Lefèvre, de Louvain, n'a aucune preuve directe, aucune observation concluante à invoquer, pour affirmer que l'abus du tabac à fumer est un des facteurs de la folie paralytique ; mais l'induction le pousse à considérer le fait comme indubitable et il se fonde à cet égard sur les considérations suivantes :

1º La nicotine détermine chez les animaux l'affaiblissement progressif des mouvements, pouvant aller jusqu'à la paralysie, que cet affaiblissement ait été ou non précédé d'une période d'excitation ; la diminution de la sensibilité ; les troubles des sens, et enfin la congestion sanguine, quelquefois accompagnée d'hémorrhagie des centres nerveux et de leurs membranes, congestion qui peut aller jusqu'à l'inflammation de la pie-mère et de la substance grise, et même jusqu'à la désorganisation des cellules nerveuses.

2º On observe des phénomènes analogues et de plus l'affaiblissement de l'énergie intellectuelle, d'un côté chez les personnes qui subissent pour la première fois l'action de la fumée de tabac et de l'autre chez un certain nombre de ceux qui abusent de la pipe ou du cigare.

3º On a constaté dans tous les pays un rapport constant entre l'augmentation de la consommation du tabac et l'accroissement des cas de paralysie générale.

M. le docteur Jolly a formulé des conclusions plus explicites encore dans l'excellent mémoire qu'il a lu sur ce sujet à l'Académie de médecine le 20 février 1865.

Il serait à désirer que celle importante question étiologique fût étudiée de nouveau. (*Ann. médico-psych.*, mars 1871.)

VARIÉTÉS

FACULTÉS DE MÉDECINE. *Concours.* — Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique et des cultes,
Vu le statut de l'agrégation du 19 août 1857,

Arrête :

Article 1er. Il sera ouvert, dans les Facultés de médecine de Paris et de Montpellier, aux époques ci-après indiquées, six concours d'agrégation, savoir :
A Paris, 1° le 15 janvier 1872, un concours pour six places dans la section de médecine ; 2° le 6 mai 1872, un concours pour cinq places dans la section de chirurgie et accouchements. Un des agrégés nouvellement nommés devra entrer immédiatement en fonctions, pour terminer son exercice le 1er novembre 1877 ; 3° le 15 novembre 1872, un concours pour trois places dans les sections des sciences biologiques (anatomie, histologie et physiologie), et des sciences physiques (chimie médicale et pharmacie).
A Montpellier, 1° le 15 janvier 1872, un concours pour deux places dans la section de médecine ; 2° le 1er avril 1872, un concours pour une place dans la section de chirurgie et accouchements ; 3° le 3 juin 1872, un concours pour deux places dans la section des sciences physiques (chimie et physique). L'agrégé nommé pour la classe de physique devra entrer immédiatement en fonctions pour terminer son exercice le 1er novembre 1880.

Sauf les deux exceptions ci-dessus mentionnées, tous les agrégés nommés auxdits concours entreront en exercice le 1er novembre 1874, pour en sortir : à Paris, le 1er novembre 1880 ; à Montpellier, le 1er novembre 1883.

Art. 2. M. le vice-recteur de l'Académie de Paris et M. le recteur de l'Académie de Montpellier sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 11 juillet 1871. JULES SIMON.

ECOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ANGERS. — M. Farge, professeur de clinique interne, est nommé, en outre, directeur de cette Ecole, en remplacement de M. Daviers, décédé. — M. Dezanneau, professeur de physiologie, est nommé professeur de clinique externe, en remplacement de M. Daviers, décédé. — M. Legludic, professeur d'histoire naturelle et matière médicale, est nommé professeur de physiologie, en remplacement de M. Dezanneau. — M. Lieutaud, chef des travaux anatomiques, est nommé professeur d'histoire naturelle et matière médicale, en remplacement de M. Legludic. — M. Tesson, docteur en médecine, ancien interne de l'hôpital d'Angers, est nommé chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Lieutaud.

ECOLE DE MÉDECINE DE RENNES. — M. Macé, pharmacien de première classe, est nommé suppléant à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, en remplacement de M. Louveau, dont la démission est acceptée.

ASSISTANCE PUBLIQUE. — M. Blondel, ancien inspecteur général de l'administration de l'Assistance publique, en est nommé directeur. C'est un choix qui sera accueilli par une approbation générale.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Houssard (d'Avranches), membre correspondant de l'Académie de médecine ; — de M. le docteur Péchot, professeur de pathologie interne à l'Ecole de médecine de Rennes.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la dysménorrhée et de son traitement (1);

Par M. le docteur Delioux de Savignac.

Lorsque le phénomène culminant de la dysménorrhée consiste en une névralgie nettement accusée, c'est au traitement des névralgies qu'il faut recourir, et l'on sait combien il est varié. Tous les moyens rationnels ou empiriquement reconnus utiles peuvent être essayés; ceux qui m'ont le mieux réussi et que je recommande, ce sont les injections hypodermiques, soit de morphine, soit d'atropine. Ce nouvel et précieux mode d'endermie a ici le double avantage d'agir vite et bien, et le premier avantage est surtout important à acquérir ; car, en général, tandis que la douleur enraye l'éruption des menstrues, sa cessation leur permet de fluer librement. Ce ne serait qu'après impuissance constatée d'autres moyens plus doux et moins effrayants pour la femme, que j'autoriserais à recourir au cautère actuel sous forme soit de cautérisation rayée ou ponctuée sur le trajet des nerfs endoloris, soit de cautérisation superficielle du col utérin.

Il est des cas où les douleurs s'exaspèrent au moment de l'issue du sang menstruel. Alors celui-ci sort par éruptions intermittentes, plus ou moins copieuses dans leur produit, prenant à certains moments les proportions d'une ménorrhagie passagère. Les douleurs, dans les exacerbations, présentent tantôt la forme de colique utérine, tantôt celle de névralgie ovarienne. Le sang sort en gros caillots noirs, s'il a été plus ou moins longtemps retenu dans l'utérus ; d'autres fois il est rouge, rutilant, artériel, et provient sans doute encore en plus grande partie de l'utérus ; mais il semble aussi parfois provenir un peu des ovaires, sa sortie correspondant à de vives douleurs dans ces organes. Il peut y avoir dans ces cas plusieurs indications à remplir. Si les menstrues ne fluent pas avec abondance, si même elles sont en état de rétention, des cataplasmes narcotiques, chauds, seront utiles ; s'il y a menace de ménorrhagie, mieux vaudra préférer des embrocations de topiques à la belladone, à l'opium, au chloroforme. En présence d'un écoule-

(1) Suite et fin. Voir le numéro du 30 juillet, p. 49.

ment de sang excessif, surtout s'il est fluide et vermeil, on peut se voir obligé d'administrer à l'intérieur du tannin, du ratanhia ; ce serait le lieu aussi d'essayer la teinture de cannelle, conseillée en cas analogues par Teissier, de Lyon. Mais ici, pas d'ergot de seigle qui augmenterait presque infailliblement les douleurs.

Quelques personnes s'étonneront peut-être de voir parler de ménorrhagie à propos de dysménorrhée, celle-ci éveillant tout d'abord l'idée de règles péchant plutôt par diminution que par augmentation de quantité. Rien n'est plus vrai cependant, comme j'en ai vu plusieurs exemples, que la possibilité, après l'accouchement laborieux des germes ovulaires, de l'éruption inopinée de menstrues excessives. Alors évidemment la médication doit changer de front, modérer la perte tout en calmant les douleurs si elles ont continué ou si à ce moment elles sont venues faire explosion. Bien entendu il ne s'agira plus ici d'emménagogues. Alors, si les douleurs ont cessé, j'emploie particulièrement le tannin par pilules de 10 centigrammes, de deux en deux heures, dans le but de modérer et non d'arrêter les règles ; et s'il y a des douleurs, j'intercale entre les prises de tannin, que j'éloigne dans ce cas un peu plus l'une de l'autre, des pilules de 1 à 2 centigrammes d'extrait d'opium, ou de 5 centigrammes d'extrait de jusquiame. Pour justifier en pareille circonstance l'utilité particulière de l'opium, rappelons-nous qu'il tend à diminuer toutes les évacuations, sauf celle de la sueur. Ici l'acétate d'ammoniaque pourrait être encore invoqué, d'après l'autorité de Patin, qui considère ce médicament non-seulement comme un calmant des douleurs de matrice, mais aussi comme un modérateur des flux sanguins de cet organe. (*Loc. cit.* et article Ammoniaque, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, D. de Savignac.)

Je puise dans mes souvenirs cliniques l'observation de dysménorrhée qui va suivre, intéressante à divers titres, et que je rapporterai le plus succinctement possible.

Mme X***, âgée d'une trentaine d'années, a eu trois enfants qu'elle a perdus en bas âge. Elle jouissait d'une bonne santé jusqu'à l'apparition d'une métrite aiguë qui paraît s'être compliquée d'un peu de péritonite, et pour laquelle elle a été traitée par un autre médecin. Lorsque, peu après cette maladie, elle me confie le soin de sa santé, je la trouve anémique, amaigrie, atteinte de leucorrhée ; elle a toujours été sujette à la constipation, qui a augmenté dans ces derniers temps. Avant sa maladie elle était bien réglée, sans douleurs ; mais depuis, à chaque époque, les règles

offrent diverses irrégularités dans leur cours et sont précédées et accompagnées de douleurs de plus en plus intolérables. L'examen au spéculum révèle un engorgement notable du col utérin, lequel est douloureux au toucher et parsemé de nombreuses granulations miliaires, au milieu desquelles se forment souvent de petites ulcérations.

Peu après ma première visite et avant que j'eusse arrêté les bases de mon traitement, j'assiste à une crise de douleurs, coïncidant avec une éruption très-difficile des règles, d'une telle intensité qu'il me paraît urgent en effet d'apporter du soulagement à un pareil état.

Les douleurs partent principalement des ovaires, s'irradient dans la région utérine ; par moments des élancements sont ressentis dans le col. C'est l'ovaire droit qui est le plus endolori ; il est manifestement tuméfié, et la palpation, douloureuse des deux côtés, l'est bien davantage de celui-ci.

Dans cette crise, comme dans celles dont j'ai été témoin ultérieurement, les douleurs éclatent un peu avant la menstruation et à son début ; mais soit qu'elles cessent d'elles-mêmes, soit que le traitement les apaise, elles reparaissent avec une nouvelle acuïté, souvent plus grande, les jours suivants. Pendant les exacerbations, d'abord le sang s'arrête, puis il sort rouge et comme artériel, parfois avec une certaine abondance, mais sans jamais avoir pris les proportions d'une ménorrhagie. Au début de la menstruation, l'écoulement est difficultueux et plus ou moins minime ; il ne cesse complétement, après des vicissitudes diverses, qu'au bout de six, sept, huit jours.

De prime abord, la potion dont j'ai donné plus haut la formule, apporta du calme, facilita l'éruption des règles, et la malade en fut très-satisfaite. Mais les exacerbations dont je parlais tout à l'heure résistèrent à l'emploi de ce remède, et il fallut en essayer d'autres, tant internes qu'externes. Tous ne produisaient pendant leur emploi que des améliorations passagères, et deux fois encore, après la première crise pour laquelle je fus appelé, chaque époque se signala par la dysménorrhée la plus douloureuse. Ces remèdes furent: des topiques narcotiques composés d'opium, de belladone, d'alcoolature d'aconit, d'éther, de chloroforme diversement associés ou appliqués ; des injections hypodermiques d'atropine qui, produisant un malaise considérable, furent remplacées avec avantage par des injections de morphine ; les pilules antinévralgiques de Cronier, jusqu'à 4 et 5 dans les vingt-quatre heures ; mais ces pilules, tout en calmant momentanément, causaient un état de demi-narcotisme très-pénible qui força la malade à y renoncer.

Dans l'intervalle des époques, Mme X*** fut mise à l'usage des préparations de fer et de quinquina ; au fer, pour prévenir et combattre la constipation, j'associai la rhubarbe que je fis également ajouter, à la dose de 4 grammes par litre, au vin de quinquina. Les lésions du col utérin furent traitées par des applications d'azotate d'argent, tantôt solide, tantôt liquide (comme je l'ai dit plus

haut). La malade faisait deux fois par jour des injections vaginales, soit, lorsque les opérations au spéculum avaient causé un peu de douleur, avec des décoctions de guimauve, pavot ou morelle, soit, et le plus souvent, avec des liquides toniques astringents ; ce fut, en dernier ressort, la décoction de quinquina qui produisit le meilleur effet.

Ainsi, la constitution s'était restaurée, les lésions du col avaient guéri, la leucorrhée avait disparu ; aux époques, la dysménorrhée était moindre, mais elle se manifestait encore. J'eus recours alors à un moyen qui m'avait déjà réussi en semblable occurrence et consistant en l'administration d'un cathartique trois ou quatre jours avant celui présumé de l'apparition des règles. Je prescrivis, en conséquence, une potion à 60 grammes de citrate de magnésie, additionnée de 15 grammes de sirop de nerprun. La purgation fut copieuse et la crise mensuelle s'effectua sans douleurs. Même prescription, même réussite les deux mois suivants ; depuis lors, la santé de Mme X*** s'est maintenue ; elle voit régulièrement, convenablement et sans souffrance. Divers agents médicateurs avaient préparé cette guérison, mais c'est la médication purgative qui l'a décidée.

Ce cas complexe, dans lequel la dysménorrhée était due à différentes causes, montre combien parfois le traitement doit être varié, et combien aussi il faut y mettre de persévérance pour arriver à un succès. D'après ce que j'ai dit ou ce que l'on connaît du mode d'action des agents employés sur la malade en question, on peut se rendre compte de l'influence qu'ils ont exercée sur la guérison. Mais il nous reste à examiner en quoi les purgatifs, dans cette circonstance, peuvent avoir leur opportunité ; ils ressortissent au traitement préventif, dont nous avons maintenant à nous occuper.

Plusieurs femmes ont naturellement, au moment de leurs règles, un peu de diarrhée, et celles-là en général voient avec peu ou point de douleurs. D'un autre côté, les femmes anémiques, très-disposées à la dysménorrhée, sont aussi très-fréquemment affectées de constipation. Dans tout état de santé, la constipation est une coïncidence fâcheuse à l'époque cataméniale, et on le comprend, car l'accumulation des fécès dans le rectum est un obstacle mécanique au libre accomplissement de la fonction cataméniale, en même temps qu'une cause d'irritation pour l'appareil utérin. Il est donc déjà très-rationnel de s'empresser, à l'époque des règles, surtout si elles s'annoncent avec de vives douleurs, d'exonérer l'intestin soit avec un lavement, soit même, s'il le fallait, avec un purgatif doux tel que l'huile de ricin à très-petite dose ; on doit tendre seulement ici à évacuer les matières alvines, non à purger,

non à congestionner l'appareil utérin. Si en effet on purge plus ou moins énergiquement au moment où le sang menstruel commence à fluer, on risque deux choses : de suspendre son cours, ou d'en exagérer les proportions. Il ne s'agit donc pas ici, je le répète, de purger, mais d'évacuer, de tenir le ventre libre, et mieux aurait valu s'y prendre dès auparavant ; ainsi on peut prévenir et vaincre ou contribuer à faire cesser les douleurs qui accidentent outre mesure l'accomplissement de la fonction cataméniale.

Mais autre encore est la méthode que je relate à la fin de l'observation précédente, et qui consiste à administrer, quelques jours avant l'époque, un purgatif énergique, révulsif, congestionnant. Or ceci n'est plus pour les cas ordinaires, mais pour ceux de dysménorrhée intense et opiniâtre. La méthode se base sur ce que la liberté, la laxité même du gros intestin coexiste avec l'élimination indolore et normale des menstrues ; mais de là elle prend cette extension, de tenter d'appeler un mouvement fluxionnaire sur la muqueuse intestinale, afin de détourner, de révulser la fluxion douloureuse qui se prépare du côté des ovaires et de l'utérus ; afin de prévenir, d'écarter tout obstacle, rétention de matières, irritation ou spasme, susceptible d'immiscer la gêne et la douleur dans l'exécution de l'acte éliminatoire périodiquement imposé à l'appareil ovaro-utérin.

On a vu que cette méthode avait eu les résultats les plus décisifs en sa faveur dans le cas de dysménorrhée que j'ai rapporté ; je puis ajouter que les mêmes effets ont succédé à son application dans quelques autres. Il me semble donc que son opportunité ne saurait être méconnue à l'occasion.

Dans la dysménorrhée où l'élément congestif joue un rôle plus accentué que l'élément nerveux, l'acétate d'ammoniaque, et même d'autres composés ammoniacaux, comme nous l'allons voir, reparaissent au nombre des médicaments les mieux indiqués. Là ils sont susceptibles d'agir non-seulement au moment des accidents, mais comme moyens préventifs.

Je trouve dans mes notes, prises au cours de Trousseau, à la Faculté de médecine de Paris, en 1844, la marche à suivre à cet égard.

L'éminent professeur, envisageant la dysménorrhée spéciale aux femmes vigoureuses et pléthoriques, et l'attribuant à ce que la plasticité du sang empêche chez elles sa transsudation à travers les parois utérines, conseillait, pendant le mois, quatre ou cinq

bains alcalins, et à l'époque menstruelle l'administration interne de l'ammoniaque liquide, de l'eau de Luce ou de l'acétate d'ammoniaque. Cette médication était suivie dans sa pratique, nous disait-il, des plus heureux résultats. Parfois Trousseau continuait de prescrire de petites doses d'ammoniacaux entre les époques, lorsque, au moment de celles-ci, ils n'avaient pas réussi complétement.

La méthode de ce maître nous paraît digne d'être prise en considération, en la basant principalement sur l'emploi de l'acétate d'ammoniaque. Ce médicament, en effet, possède toutes les propriétés fluidifiantes désirables, si celles-ci doivent réellement intervenir ; et il a en outre des propriétés antispasmodiques que l'on sera heureux de retrouver, si c'est plutôt un spasme nerveux qu'un état physique du sang qui détermine la dysménorrhée chez les femmes fortes et vigoureuses ; car le tempérament sanguin, surtout dans l'organisation féminine, n'exclut pas la nervosité.

Dans le cas où la dysménorrhée dépendrait d'un engorgement utérin, le chlorhydrate d'ammoniaque serait préférable, à cause de son action résolutive, à laquelle l'utérus serait particulièrement sensible si l'on s'en rapporte aux observations de M. Guépin. (V. article Ammoniaque, *loc. cit.*)

Je recommande les bains alcalins conseillés par Trousseau, et même en plus grand nombre, c'est-à-dire au moins deux par semaine ; ils peuvent avoir aussi leur utilité en vue de prévenir la dysménorrhée purement nerveuse. Je me joins à Valleix (*Guide du médecin praticien*) pour les recommander encore préventivement contre les dysménorrhées produites par des caillots sanguins ; et en outre, avec le même auteur, je ne vois rien de plus rationnel que l'usage interne des alcalins pour prévenir la tendance à la formation des caillots dans l'utérus.

Occupons-nous maintenant du traitement par les émissions sanguines, et voyons dans quels cas il peut être appliqué.

Ce ne sera point dans celui de dysménorrhée essentiellement nerveuse, ni dans ceux compliqués de chlorose ou d'anémie, où ce genre de traitement ne pourrait qu'être nuisible. Ce ne sera pas davantage, là à cause de son inutilité, dans les cas où diverses lésions que nous avons mentionnées exigent un traitement chirurgical particulier. Ces éliminations étant faites, la question reste soulevée à propos des dysménorrhées attribuables à la congestion de l'utérus, à l'engorgement du col, à la plasticité du sang chez les

femmes pléthoriques, à la formation de caillots, au décollement de la muqueuse utérine. La question enfin peut se scinder d'après le choix à faire entre la saignée générale et la saignée locale.

Tant pour faciliter la menstruation douloureuse entravée par les congestions et les engorgements de l'utérus, que pour agir sur les lésions elles-mêmes, la médication dérivative par la phlébotomie a été conseillée très-souvent, trop souvent peut-être, et notamment par Sennert et Stahl, qui préconisent la saignée du pied; de nos jours, par Lisfranc, Gendrin et Nonat, qui préfèrent la saignée du bras. Il ne s'agit ici d'ailleurs que de petites saignées, de 60 à 130 grammes au plus, selon les sujets, selon les cas; on en fait une seule, ou bien deux ou trois pendant le mois. Malgré les éloges que l'on a faits de cette méthode, malgré le soin avec lequel M. Nonat, en particulier, a recommandé de n'en user qu'avec réserve chez les femmes dont la constitution n'est pas très-forte, j'en suis peu partisan, et à parler franchement, je ne me suis jamais cru obligé d'y recourir. J'ai presque constamment pu, à l'aide de l'un ou l'autre des nombreux moyens dont il est parlé dans cet article, prévenir, amendor ou supprimer les douleurs cataméniales. J'ai seulement eu recours aux sangsues, appliquées à l'hypogastre, aux aines ou aux cuisses, lorsque les calmants étaient insuffisants, et lorsque en même temps le sang menstruel ne sortait qu'avec une extrême difficulté et trop peu abondant. Tant au moment des règles qu'entre les époques de leur apparition, je me suis borné aux émissions sanguines locales, et encore le plus modérées possible, pour combattre les congestions et engorgements utérins, sans préjudice, bien entendu, des autres moyens suggérés par la variété des cas.

Je réserverai exclusivement pour les femmes pléthoriques et vigoureuses la saignée générale, alors autant spoliative que dérivative, en vue de pacifier l'orgasme douloureux subi à leurs époques. Ici la méthode est rationnelle et se comprend. Elle a un double avantage; elle modifie l'état constitutionnel; elle modifie le sang, comme toute large et brusque soustraction de ce liquide, en diminuant ses proportions de fibrine et de globules, et en le rendant ainsi moins excitant sur l'utérus : ne disons pas « plus transsudable », comme je le faisais tout à l'heure en reproduisant les paroles d'un maître; car une hémorrhagie ne peut s'effectuer que par rupture des vaisseaux, et non par transsudation à travers leurs parois.

Mais je me défie, en revanche, des saignées générales, si petites qu'elles soient, chez les femmes non empreintes d'un incontestable

cachet de vigueur, et pour de simples engorgements de l'utérus surtout, curables en définitive par quelque autre moyen moins brutal. Quelque grande d'ailleurs que soit la part d'une congestion sanguine dans un fait de dysménorrhée, celle de la lésion nerveuse, de l'élément douleur, y est au moins aussi considérable ; et l'on ne saurait trop engager les praticiens d'aujourd'hui à chercher un palliatif à la douleur parmi les nombreux agents de la médication sédative plutôt que dans l'ancien arsenal si étroit des antiphlogistiques broussaisiens.

Il serait fort irrationnel de demander à la saignée un moyen de rendre improductibles les caillots intra-utérins pendant l'écoulement des règles ; l'anémie, suite possible de la saignée, ne pourrait au contraire que prédisposer à cette coagulation, de même qu'elle favorise la formation des embolies.

Si, comme il est probable, le décollement de la muqueuse utérine à l'époque cataméniale est le résultat d'une hyperémie excessive, les émissions sanguines pourraient lui être plus logiquement opposées; mais encore faudrait-il qu'elles fussent en rapport avec la constitution de la femme, avec son degré de résistance organique à l'emploi des débilitants. Je crois, sans l'avoir essayé toutefois, que, en pareil cas, il y aurait de l'utilité à soumettre la femme, entre ses époques, à l'usage continu de 4 à 8 grammes par jour de chlorhydrate d'ammoniaque ou de bicarbonate de potasse. Ces sels, très-résolutifs, très-fluidifiants, plus que ceux à base de soude, et qui ont maintes fois fait leurs preuves contre les lésions résultant de congestions dans divers organes, me paraissent aussi susceptibles de modérer l'excès du mouvement congestif qui, dans le cas actuel, se porte sur l'utérus. Je les recommande de même de préférence aux sels de soude, et du moins après inefficacité de ceux-ci, pour prévenir les caillots menstruels.

La dysménorrhée est parfois liée à un certain degré d'aménorrhée. Si le sang des menstrues ne sort qu'avec difficulté et en quantité insuffisante, on peut y suppléer par une application de sangsues aux aines ou à la partie interne et supérieure des cuisses, à la suite de laquelle les douleurs s'amendent ordinairement. Mais, en général, les saignées locales ne conviennent nullement aux femmes chloro-anémiques ; mieux vaut se contenter pour elles de règles insuffisantes, toute soustraction artificielle de sang tendant à augmenter l'anémie et leur nuisant plus qu'une hémorrhagie plus copieuse, mais s'effectuant naturellement. Ce qu'il faut surtout ici,

c'est instituer le traitement de la chlorose et de l'aménorrhée, si habituellement unies l'une à l'autre comme la cause à l'effet.

C'est à ces dysménorrhées, entées sur quelque chloro-anémie, que l'on a le plus souvent affaire dans la pratique. Ces états complexes étant plus fréquents pendant l'évolution de la puberté et aux approches de la ménopause, c'est particulièrement aux deux extrêmes de l'âge nubile de la femme que l'on rencontrera la dysménorrhée ; toutefois, que l'on ne s'étonne pas de la retrouver encore entre ces deux limites, surtout lorsque les maladies de l'utérus ou de ses annexes y contribueront.

Les toniques sous toutes les formes, dans le régime et dans la médication, doivent donc être prescrits préventivement contre la dysménorrhée chloro-anémique. Le fer joue ici un rôle capital, et toutes ses préparations peuvent avoir leur utilité. Mais si l'on tient compte que dans cette dysménorrhée, principalement chez les jeunes filles, il y a plus de tendance à un écoulement restreint qu'à une éruption abondante de sang menstruel ; que là aussi il y a tendance à des irrégularités d'apparition, à des retards, à des suspensions même, autrement dit à l'aménorrhée, on en inférera que le choix de la préparation doit porter sur celle qui peut le mieux parer à ces divers accidents. L'iodure de fer est celle qui, pour moi, dans l'espèce, répond le mieux aux indications. Nulle, à mon avis, ne régularise mieux la menstruation tout en lui donnant les proportions qu'elle doit avoir. Mais s'il n'y a ni irrégularités, ni propension à l'aménorrhée, il me paraît inutile de demander à l'iode son action stimulante spéciale sur l'utérus; et je m'en tiens au fer pour opposer à l'anémie une cure plus franche que lorsque l'on se croit obligé d'y faire entrer l'iode de compte à demi.

Je repousse également l'iodure de fer pour prévenir la dysménorrhée qui peut survenir vers l'âge critique ; à cet âge, en effet, la chlorose tend à prendre plus qu'à tout autre la forme ménorrhagique. Parfois alors j'ai eu à me louer de l'emploi interne du perchlorure de fer qui m'a paru susceptible de combattre tout ensemble l'anémie, les douleurs et les excès de la menstruation.

Dans tous les cas, tenir le ventre libre, s'opposer à la constipation surtout au moment des règles, est une précaution indispensable pour prévenir la dysménorrhée. Aussi lorsque le fer est administré, doit-il être, s'il constipe, associé aux purgatifs, et particulièrement à l'aloès s'il y a tendance à l'aménorrhée.

Il n'est pas sans utilité, surtout en présence de cette dernière

propension, de donner journellement pendant le mois ou tout au moins quelques jours avant l'époque présumée des règles, deux ou trois tasses d'infusion d'armoise ou de safran. J'emploie aussi le castoréum, tantôt en nature, l'associant au fer sous forme de pilules, tantôt en teinture, à la dose de 10 à 20 gouttes dans une infusion de menthe après le repas.

Chez les hystériques, j'insiste, pendant l'intervalle des règles, sur les préparations de valériane, entre autres le valérianate d'ammoniaque, et j'ai encore plus de confiance dans l'asa fœtida. Le traitement hydrothérapique, très-favorable à la cure de l'hystérie, m'a paru l'être également à celle des accidents dysménorrhéiques qui viennent la compliquer.

J'ai cité de nombreux moyens, et pourtant je n'ai pas épuisé l'énumération de tous ceux qui peuvent être opposés aux formes et aux conditions si variées de la dysménorrhée. Mais je veux m'arrêter à la constatation de ceux dont ma propre expérience m'a démontré l'efficacité. J'y ajouterai en terminant, comme en ayant encore vu les résultats, l'influence favorable de certaines eaux minérales, tant parce que ces eaux avaient guéri les lésions de l'utérus d'où dépendait la dysménorrhée, que parce qu'elles avaient exercé une action sédative directe sur cet organe et sur ses annexes. Ces eaux sont celles de Saint-Sauveur, de Néris, de Bagnères-de-Bigorre e d'Ussat. Lorsque les moyens à notre portée auront échoué, ou bien auront été insuffisants, n'oublions donc pas que nous pouvons encore obtenir pour nos malades, à ces sources, un soulagement notable, sinon même une guérison définitive.

D'autres eaux minérales peuvent sans doute être essayées préventivement, appropriées à l'état constitutionnel ou pathologique particulier de certains sujets ; telles sont par exemple les chlorurées sodiques fortes, les ferrugineuses, les sulfureuses diverses. Pour apprécier leurs indications dans les circonstances complexes au milieu desquelles la dysménorrhée est susceptible de se produire, nous renvoyons aux articles et traités spéciaux sur les eaux minérales.

Je mentionnerai encore l'hydrothérapie et les bains de mer, qui, en combattant la chlorose, l'anémie, le lymphatisme par leur action tonique et reconstituante, concourent fréquemment, surtout à l'âge de la puberté, à normaliser la menstruation plus ou moins entravée par ces trois conditions pathologiques.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des fractures des membres par armes à feu (1);

Par M. C. SÉDILLOT.

DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS DES TROIS PRINCIPALES MÉTHODES APPLICABLES AU TRAITEMENT DES FRACTURES DES MEMBRES PAR ARMES A FEU : CONSERVATION, RESECTION, AMPUTATION.

La *conservation* des membres a une supériorité si évidente sur tous les autres moyens de traitement, qu'on ne saurait y renoncer que dans les cas où elle semble absolument impossible, et les raisons présentées comparativement en faveur des résections et de l'amputation ne résistent pas à une sérieuse discussion.

L'opinion qu'une amputation donne une plaie plus simple, plus régulière, plus promptement cicatrisée que le trajet d'une balle, compliqué de fracture, si vraisemblable qu'elle paraisse, n'est cependant pas soutenable. Si l'on compare l'étendue des surfaces traumatiques et la gravité des lésions, il n'est pas difficile de se convaincre que la plaie d'une amputation est beaucoup plus vaste et que les désordres produits sont infiniment plus considérables, puisque tout le membre est divisé : peau, muscles, os, nerfs et vaisseaux, tandis que la peau est seulement traversée, ainsi que les parties molles, par le projectile ; l'os est brisé, mais adhérent aux tissus environnants, soutenu par les muscles qui s'y insèrent, et susceptible de consolidation ; les cordons vasculaires et nerveux sont presque tous intacts. Si l'on tient compte du temps nécessaire à la guérison, on est souvent étonné de résultats qu'on n'aurait pas toujours prévus. Sauf les amputés du bras, dont la guérison fut généralement très-prompte et d'autant plus remarquée qu'ils se promenaient librement dans l'intérieur et au dehors de la ville, les autres amputés, particulièrement ceux de la cuisse, gardaient encore le lit à une époque où quelques-uns des malades auxquels ce membre avait été conservé se levaient et marchaient avec des béquilles. Il en fut parfois de même pour la jambe. Ajoutons qu'au point de vue du danger, les conservés sont très-rarement atteints d'accidents du moment où leur consolidation est entrée dans une

(1) Suite. Voir le numéro du 30 juillet, p. 57.

période favorable, tandis que les amputés, tant que leur plaie n'est pas entièrement fermée, restent exposés à de graves complications, telles qu'érysipèles, ulcérations, ostéites tardives et infections. La comparaison est encore moins discutable si l'on considère les résultats des deux méthodes.

D'un côté, un membre raccourci, souvent déformé, mais complet et remplissant la plupart de ses usages ; de l'autre, une mutilation irréparable, mal dissimulée par nos moyens de prothèse les plus ingénieux, entravant la liberté des mouvements, condamnant à une position d'infériorité et d'infirmité regrettable, imposant une foule de privations et de regrets et troublant toute l'existence. On rencontre sans doute un grand nombre d'amputés qui supportent gaiement leur mutilation et en plaisantent; quelques-uns d'entre eux ont parcouru une carrière brillante et sont parvenus, même à l'armée, aux grades les plus élevés : mais aucun d'eux ne se refuserait cependant aux plus grands sacrifices pour retrouver son membre perdu. L'appréciation de la valeur d'un membre semblerait peut-être un peu délicate ; mais les chirurgiens savent qu'un certain nombre de blessés préfèrent la mort à une mutilation et se refusent absolument à toute proposition d'amputation que l'ablation par un boulet ou l'envahissement de la gangrène ne rend pas indispensable. Nous ne nous en étonnons pas, et la conservation nous paraît d'un si grand avantage, que nous comprenons qu'on y sacrifie quelques chances de vie, de sorte, par exemple, que s'il y avait à choisir entre une amputation qui sauve la moitié des opérés et la conservation qui n'en sauverait qu'un sur trois, beaucoup de blessés n'hésiteraient pas à se confier à cette dernière, malgré l'aggravation des probabilités d'une terminaison fatale. Heureusement qu'il n'en est pas toujours ainsi et que, dans les cas de doute, la conservation non-seulement sauve les membres, mais assure mieux le salut des blessés. Ces réflexions ne s'appliquent pas, comme nous le verrons, à tous les cas ni à toutes les résections, dont le danger, pour certaines articulations, est si grand, qu'on est obligé de renoncer à les pratiquer.

Une considération décisive en faveur de la *conservation* reste à présenter. On ne sauve pas seulement un assez grand nombre de blessés qui ont repoussé les résections ou les amputations qu'on avait crues indiquées ; on voit encore guérir des hommes réputés incurables et qu'on n'avait pas voulu opérer en raison de leur état, en apparence désespéré. Ces exemples ont été assez fréquents dans

tous les services, et nous en rapporterons trois des plus remarquables.

Fractures compliquées de l'épaule et de la cuisse gauches. Conservation. Guérison.—B***, couché à la salle n° 2 de notre hôpital, avait eu l'épaule gauche traversée par une balle qui avait ouvert l'articulation, brisé l'extrémité supérieure de l'humérus et passé au-dessous du scapulum, pour sortir près de son bord vertébral. Dans la chute de cheval que fit le blessé, il se cassa la partie moyenne de la cuisse du même côté, avec issue du fragment supérieur et délabrements des parties molles. Ces deux fractures également graves et compliquées parurent contre-indiquer toute opération et l'on se borna à fixer le bras sur des coussins et à faire l'application d'un appareil de Scultet, remplacé plus tard par un appareil de Desault et enfin par des bandages inamovibles, avec fenêtre, en employant successivement de l'amidon, du silicate de potasse et des attelles plâtrées. Le gonflement des membres fut énorme. Toute l'articulation de l'épaule représenta une sorte de sac rempli de pus. Il y eut des eschares au sacrum, mais jamais de frissons, et le malade finit par guérir avec un raccourcissement du bras de quatre travers de doigt, et un autre de la cuisse de la même étendue, et il survécut à nos trois réséqués du bras et à presque tous nos amputés de la cuisse.

Fracture du tiers moyen de la cuisse droite. Conservation. Guérison après des frissons répétés. — Perisserimillet, sergent au 7e bataillon de chasseurs, âgé de vingt-huit ans, a eu le tiers moyen de la cuisse droite fracturé par une balle, entrée en dehors du membre et sortie à cinq ou six travers de doigt plus haut, en arrière. Resté sur le champ de bataille vingt-quatre heures avant d'être pansé, on l'amène, le 15 août, à l'hôpital de Haguenau, où nous essayons de le placer dans la boîte de J.-L. Petit, dite aujourd'hui *de Baudens*. De vives douleurs nous ayant obligé d'enlever l'appareil, le blessé resté dans le décubitus, le membre étendu, en forte rotation en dehors, s'infiltre et double de volume jusqu'à l'aine. Frissons quatre jours de suite, à la fin d'août, arrêtés le 2 septembre par de fortes doses de sulfate de quinine. Le malade semble perdu, l'amputation impossible, et l'on s'étonne même à chaque visite de le retrouver vivant. Cependant les forces se relèvent, l'appétit se soutient ; la respiration, longtemps gênée, prend de l'ampleur. La jambe, placée sur un coussin élevé, se dégorge rapidement. La cuisse, dont la plaie d'entrée est fermée, est remplie de pus fétide mêlé à de l'air, qui s'écoule en très-grande abondance par la plaie de sortie. Une petite ponction avec la lancette, faite près de la saillie du fragment supérieur qui soulève la peau, donne passage à un mélange de sanie et d'air infects. Nous essayons d'un plan incliné, puis d'une grande attelle interne, puis d'attelles interne et antérieure. Un cal d'un très-grand volume tend à se produire,

et vers la fin de septembre j'extrais par l'ouverture postérieure de la blessure une moitié de balle et plusieurs esquilles. Le 12 octobre, le membre était d'un tiers seulement plus volumineux que celui du côté opposé, la santé générale excellente, et la guérison semblait assurée avec un raccourcissement de 7 centimètres.

Balle ayant traversé d'avant en arrière et de dehors en dedans l'extrémité inférieure du tibia dans sa portion articulaire, et divisé très-probablement l'artère tibiale postérieure. Hémorrhagies répétées. Tamponnement; gangrène de la plaie. Amputation décidée et retardée accidentellement. Guérison avec conservation du membre et ankylose. — Barbeau, du 56e de ligne, vingt-deux ans, après quelques jours à Reichshoffen, est apporté, le 8 août, à l'hôpital de Haguenau. En enlevant les pièces de pansement, M. le docteur Schnelbach voit du sang artériel sortir en abondance de la blessure. Tamponnement. Deux nouvelles hémorrhagies assez abondantes pour compromettre la vie. Le 19, je partage l'avis de ce confrère sur la nécessité de l'amputation. La plaie est mortifiée, l'os à nu, le malade pâle et exsangue; et comme il ne semble pas possible de lier l'artère au milieu de parties ramollies, infiltrées et converties en une sorte de détritus gangréneux noirâtre, nous convenons d'amputer le lendemain le malade, le temps ne me permettant pas de le faire sur-le-champ. Comme le membre est condamné, je n'hésite pas à comprimer très-énergiquement la plaie, avec de la charpie trempée dans du perchlorure de fer et une bande roulée, sans crainte d'augmenter l'étendue de la mortification, voulant surtout éviter la moindre perte de sang. Le lendemain, le bandage tient parfaitement, le blessé ne se plaint pas, et le pied ayant conservé sa chaleur et n'étant pas très-tuméfié, je remets l'opération au 21. Ce jour-là, même état. Nouvelle remise. Nous commençons à croire que nous pourrons conserver la jambe. On enlève le bandage compressif le 23. La plaie est assez belle. Plus d'hémorrhagies. Guérison au commencement d'octobre avec ankylose du cou-de-pied.

On ne voit pas sans regrets le salut d'un membre dépendre de pareils hasards, et on se fortifie davantage dans la doctrine de l'abstention et du rejet de toutes les amputations réputées douteuses. Des motifs d'une hésitation légitime se rencontreront toujours dans de pareils cas. Nous n'eussions pas osé recourir à une compression aussi énergique si nous avions espéré conserver la jambe, et l'hémorrhagie se fût peut-être reproduite. Comment indiquer la mesure exacte de la striction à exercer, puisque la gangrène du pied avait été dans nos prévisions et ne nous eût pas étonné? Supposons un chirurgien qui eût agi comme nous pour arrêter le sang, et qui eût trouvé, le lendemain, le pied mortifié. On répondra

qu'il fallait borner la pression, la rendre circonscrite et partielle, l'exercer particulièrement sur les os, enfin réussir. Mais c'est là justement la difficulté : *Judicium difficile, experientia fallax.*

On pourrait croire que les conditions plus ou moins favorables de la salubrité sont capables d'apporter des éléments nouveaux aux jugements que nous venons d'exposer ; mais il n'en est rien, et si elles font varier la mortalité, elles ne paraissent pas changer les indications ni la valeur des moyens de traitement, dont elles rendent seulement les influences plus manifestes, en raison de l'extrême danger que courent les malades et des résultats désastreux qu'entraînent les plus légères erreurs.

Résections articulaires. — Nous avons réuni les résections aux amputations dans nos considérations générales, pour éviter des répétitions inutiles. Il nous reste à poursuivre l'étude des indications de ces deux grandes ressources opératoires. Aucun doute ne semblerait possible dans un pareil choix, et la résection devrait toujours être préférée. Si l'on ne conserve pas la totalité du membre, on en sauve au moins la plus grande partie et la plupart de ses usages. Les résections de la tête du fémur, du cou-de-pied et du genou, avec ou sans ankylose complète, permettent la station et la marche, et le raccourcissement du membre est facilement dissimulé par une semelle et un talon plus élevés que du côté sain.

La résection de l'épaule sacrifie les mouvements d'élévation du bras ; mais ce dernier peut être porté en avant et en arrière, et le coude, l'avant-bras, le poignet et la main restent intacts et continuent leurs fonctions. L'ablation du coude conserve la flexion de l'avant-bras, dont l'extension s'opère sans peine par le seul poids du membre, et le poignet et la main n'en éprouvent aucun dommage.

On sait enfin que les résections partielles du poignet et de la main sont réputées obligatoires toutes les fois qu'elles ne sont pas impossibles.

Les résections sont, en outre, une des plus brillantes conquêtes de la chirurgie, et c'est à David, White, Parke, Moreau, Larrey, Roux et à quelques-uns de nos contemporains qu'on en doit principalement l'extension et l'application à presque toutes les articulations. On les pratique sans peine par des procédés nombreux et méthodiques. On en a obtenu de fréquents et très-beaux succès, et celles du bras et du coude réussissent presque constamment. Nous avons personnellement montré, à la Société de médecine de

Strasbourg des malades de notre clinique auxquels nous avions pratiqué des résections de la hanche (coxo-fémorale), du cou-de-pied, du coude, et qui se servaient très-bien de leurs membres et avaient recouvré une santé parfaite. Comment donc ces opérations si rationnelles, et dont les résultats sont si favorables, ne tiennent-elles pas une plus grande place dans la chirurgie de guerre ? La raison en est triste à avouer. Les chirurgiens n'ont pu encore, malgré toutes leurs réclamations et l'évidence des désastres auxquels on les condamne, placer leurs blessés dans des conditions salubres, et l'encombrement et les endémies infectieuses paralysent leurs efforts et les privent d'une des plus belles ressources de leur art.

Nous avons pratiqué à Haguenau trois résections de la tête de l'humérus, et une à Walbourg, pour des fractures comminutives de cette extrémité avec fragmentation et éclats osseux ; nos malades sont morts d'infections purulentes et putrides, et l'un d'eux fut en outre atteint de variole. Quelques confrères ont été plus heureux dans de moins mauvaises conditions de localités, et M. le professeur Sarazin, médecin-major de l'armée et ex-répétiteur de l'Ecole de santé, a sauvé un malade ; M. le professeur Bœckel en a guéri deux sur cinq ; mais, en général, tous les réséqués des grandes articulations sont morts, et je n'ai pas vu ni entendu parler de succès. Il est vrai que, découragé par quelques tentatives funestes, on s'est abstenu de les renouveler.

Cependant il y a dans cette voie de grands progrès à accomplir, et avec un meilleur air et des appareils d'immobilisation plus perfectionnés, on arrivera à de remarquables et nombreuses guérisons ; car le nombre ici joue un rôle important, et un succès exceptionnel, acheté par une multitude de revers, ne saurait être vanté ni proposé pour exemple.

Nous reviendrons, au reste, sur ce sujet, en traitant des résections relatives à chaque membre ; la conservation est toujours préférable, et si les résections ont si peu réussi dans nos milieux infectés, c'est que les surfaces articulaires enflammées sont comparables à celles des plaies, et que le danger, comme nous l'avons dit, est en raison de leur étendue. Nous admettons deux périodes dans l'inflammation des synoviales : la première, extrêmement grave, répond à l'altération et à l'infiltration des liquides articulaires, dont le contact provoque des suppurations et des gangrènes très-étendues et souvent mortelles ; la deuxième période est celle de

la transformation des synoviales en surfaces pyogéniques. Celles-ci deviennent une barrière aux infiltrations et aux infections, et les accidents sont localisés.

Résections de continuité. Saillie et irréductibilité des fragments osseux. — On a recommandé d'enlever les extrémités osseuses faisant saillie sous les téguments ou en dehors des plaies, et blessant et perforant, dans quelques cas, les parties profondes d'un membre. Ces indications sont rares en raison de l'union des fragments dans les fractures simples et de l'étendue des pertes de substances par fracas osseux, si les fractures sont compliquées. Cependant la résection serait applicable à la saillie d'un os dénudé et irréductible.

Résections perpendiculaires des deux extrémités d'un os fracturé. — Nous ne croyons pas ce genre de résection, que nous avons vu appliquer à l'avant-bras et ailleurs, sanctionné par la théorie ni par l'expérience. Qu'importe la forme des fragments ? La consolidation se fera d'autant mieux qu'on aura moins de raccourcissement et plus d'adhérences, et la contention régulière, des tractions continues, la réduction et l'immobilisation par des appareils plâtrés avec fenêtre seront très-préférables, dans l'immense majorité des cas, à une résection impossible à pratiquer sans de grands délabrements, des violences et une augmentation inévitable de l'étendue des surfaces traumatiques.

Nous devons également signaler le grand danger des plaies dont la cicatrisation est tardive. Chaque jour passé dans un milieu infecté expose à de nouveaux accidents, et cette considération doit faire préférer, dans beaucoup de cas, l'amputation à une résection, dont la guérison exigerait deux ou trois fois plus de temps, telle que celle du coude par exemple, comparativement à l'amputation du bras.

Amputations. — Nous avons donné trop de développement à la question des amputations pour y revenir, d'autant plus que nous en exposerons un peu plus loin les indications spéciales, selon leur siége et leurs moyens de traitement. Qu'il nous suffise de rappeler leur extrême gravité et leur infériorité par rapport aux conservations et aux résections. La règle est donc de n'y recourir qu'en cas de nécessité absolue. Toute amputation contre laquelle on peut élever des objections et des doutes doit être rejetée ou au moins différée, pour assurer au malade les bénéfices de l'expectation.

DES MEILLEURS MOYENS D'ASSURER LE SUCCÈS DE LA CONSERVATION, DES RÉSECTIONS ET DE L'AMPUTATION DES MEMBRES.

Nous dirons quelques mots des moyens curatifs les plus favorables à la guérison des membres conservés, réséqués ou amputés.

1° Des indications et des moyens curatifs applicables à la conservation des membres fracturés.

a) *Simplification de la blessure par l'extraction des projectiles et des esquilles libres ou non adhérentes.* — L'exploration digitale de la plaie sert à en reconnaître la direction, si le projectile n'est pas sorti ; à constater la présence de ce dernier, resté entier ou divisé en fragments, et à s'assurer du nombre et du volume des esquilles libres ou non adhérentes. Quand le doigt ne suffit pas, on a recours aux stylets, aux sondes de femme, aux sondes de Mayor, dont on varie les courbures, aux débridements et aux contre-ouvertures, et il est rare qu'on ne parvienne pas à déterminer le siége des corps étrangers, qu'on extrait d'après les règles ordinaires, avec des pinces à pansement, à polypes, une mince tige d'acier à extrémité recourbée à angle droit dans une étendue de 12 millimètres, qui glisse en arrière de la balle, l'ébranle et sert à l'amener au dehors, pendant que l'index la soutient en avant ; les pinces américaines formées de deux branches arrondies et croisées, supportant une sorte de crochet demi-circulaire, dont les pointes constituent un anneau en se rapprochant. Si ces essais offraient trop de difficultés et qu'il fallût multiplier les contre-ouvertures et les incisions, mieux vaudrait, dans des lieux infectés, se fier à l'élimination spontanée du corps étranger et à la formation d'un abcès, qui l'entourerait et en permettrait l'extraction.

Les esquilles isolées et libres doivent être extraites ; mais nous conseillons de laisser en place et même de rapprocher de la diaphyse osseuse celles qui sont encore adhérentes, et qu'on ne pourrait détacher sans blesser les parties molles et sans perte de sang. Ces esquilles sont vivantes et peuvent être absorbées en partie ou en totalité, ou se recouvrir de granulations et se réunir au cal, et contribuer à fortifier ce dernier. L'extraction serait inutile, et comme il faudrait, pour l'exécuter, recourir à l'emploi du bistouri et des ciseaux et causer des délabrements et une aggravation du traumatisme, il paraît plus sage de s'abstenir. La ligature des artères au-

dessus et au-dessous des points blessés rentre dans les règles ordinaires, dont nous n'avons pas à nous occuper.

b) Immobilisation du membre fracturé et occlusion des plaies. — L'indication la plus importante après la réduction de la fracture est d'en assurer la contention par une immobilisation absolue, condition essentielle et capitale de la guérison. L'urgence et la nécessité font recourir à des fanons de paille et à des attelles en bois plus ou moins matelassées ; mais ces moyens provisoires sont remplacés, dès que le temps le permet, par les appareils de Scultet, de Desault, les plans inclinés, les extensions continues par traction avec des poids, ou un décubitus incliné entraînant le bassin vers la tête du lit, tandis que le fragment fémoral inférieur, plus élevé, est maintenu par le pied à une barre transversale. Les bandages solidifiables avec l'amidon, la dextrine, le silicate de potasse et le plâtre donnent, après la période inflammatoire, des résultats excellents, et cette dernière substance est la meilleure, en raison de la rapidité de sa solidification. L'emploi du plâtre, recommandé par le docteur hollandais Hendriksz en 1814, par Mathyssen et Van de Loo (bandes plâtrées en flanelle demi-laine, 1854), a pris une grande extension. Des linges souples et d'un tissu un peu lâche, semblable à celui des compresses et des vieux draps, servent à faire des attelles, comme l'a enseigné et appliqué notre collègue M. Herrgott. Après avoir délayé le plâtre dans assez d'eau pour produire un mélange de consistance crémeuse et susceptible de rester liquide quinze à vingt minutes environ, on y trempe les linges taillés d'avance, selon les formes du membre, et ployés en deux, trois ou quatre doubles, selon la solidité dont on a besoin, et on les applique, soit directement sur la peau rasée et légèrement enduite du liquide solidifiable pour en mieux assurer l'adhérence, soit après avoir entouré les téguments d'une couche de ouate ou de coton (Burgræve, de Gand), soutenue avec des bandes de tulle, de mousseline ou quelques doloires de bandes de flanelle. Si le fémur est fracturé, on place la grande compresse plâtrée sur le lit et on y pose le membre. Les deux côtés de l'attelle sont relevés sur les faces externe et interne de la cuisse, dont la partie antérieure reste libre. La section oblique de haut en bas et de dehors en dedans du chef supérieur permet de l'étendre fort régulièrement depuis l'ischion jusqu'à l'épine iliaque, et le chef inférieur, fendu au niveau du talon, embrasse le bas de la jambe et le pied. Quelques coups de ciseaux dirigés sur les godets permettent d'en su-

perposer les bords ou d'en enlever les parties excédantes. On obtient ainsi une grande gouttière, dont la solidification s'opère pendant que la réduction est assurée par des aides. Des cravates, plâtrées de la même manière et placées obliquement sur le haut de la cuisse et circulairement sur la partie supérieure de la jambe et autour du pied, fixent l'appareil. Ces attelles supplémentaires peuvent varier en nombre, en largeur et en épaisseur, selon les indications, et font corps avec la gouttière, de manière à produire un bandage assez solide pour qu'on puisse soulever le membre et transporter le malade sans déplacement des fragments et sans douleur. On a sous ses yeux les parties restées découvertes, et on peut apprécier les degrés de la compression, prévenir l'étranglement ou y remédier.

Les plaies sont ensuite mises à nu au moyen de fenêtres taillées avec la pointe d'un couteau, des ciseaux ou tout autre instrument, quand on ne ramollit pas le plâtre avec une légère solution d'acide chlorhydrique ; et pour empêcher le pus de mouiller et d'altérer l'appareil, on entoure la blessure d'un peu de coton ordinaire ou collodionné et on revêt les attelles d'une couche de vernis de voiture, qui les rend imperméables.

Si le fragment supérieur de la diaphyse fémorale, puisque nous avons pris pour exemple une fracture de la cuisse, est très-élevé, on prolonge l'attelle externe jusqu'au niveau de la crête iliaque et on la fixe par une dernière attelle circulaire faisant office de ceinture et embrassant tout le pourtour du bassin. Le même appareil, légèrement modifié selon le siége de la fracture, est applicable à tous les membres, en assure l'immobilité et peut être maintenu jusqu'au terme de la consolidation. Pour le coude, le genou, le cou-de-pied, on recourt, dans quelques cas, à des armatures en fil de fer passant autour et à une certaine distance de la jointure, et dont les extrémités sont engagées et fixées dans les attelles plâtrées. L'articulation reste libre, ainsi que les plaies, et n'est soumise à aucune pression ni à aucun contact, tout en étant immobilisée et accessible aux divers moyens de pansement. Nous avons décrit assez longuement cette méthode, en raison de l'importance de ses applications, et notre collègue M. Herrgott a certainement accompli un progrès par les ingénieuses dispositions de ses attelles. Nous croyons qu'il faudrait tenter un pas de plus et arriver, dans les fractures simples ou peu compliquées, à faire usage des appareils ouatés et plâtrés dès le début du traitement, et à entourer toute la

circonférence du membre pour en prévenir l'inflammation et le gonflement.

L'efficacité d'un pareil moyen, ses avantages et ses dangers méritent d'être particulièrement étudiés par la chirurgie de guerre, et si nous ne possédons pas assez d'observations pour traiter et résoudre une si haute question, nous pouvons au moins signaler quelques-unes des considérations pratiques et théoriques qui s'y rapportent.

Nous avons vu un assez grand nombre de fractures traitées par une enveloppe plâtrée complète, posée sur une couche de ouate ou de coton cardé, et fenêtrée en regard des plaies, qui apparaissaient saillantes et bleuâtres, et laissaient une issue assez libre au pus et aux esquilles qu'on n'avait pas immédiatement enlevées. Les malades souffraient peu, et leur guérison semblait fort avancée après un mois ou six semaines de traitement. Un de ces blessés avait eu tout le membre inférieur entouré d'un revêtement plâtré, sans fenêtre, pour une fracture simple du tiers inférieur de la cuisse par une balle, et avait été évacué dans cet état sans accident et était guéri, sauf un peu de faiblesse du cal à la levée de l'appareil, au bout de six semaines.

Une pareille hardiesse n'est pas nouvelle, et le génie chirurgical de Larrey en avait deviné et compris les avantages et n'avait pas hésité à ériger ce traitement en méthode.

Larrey enveloppait les membres atteints de fractures compliquées de plaies avec des bandes et des compresses trempées dans son étoupade (blancs d'œufs, extrait de Saturne, eau-de-vie camphrée), et il professait que l'on prévenait ainsi l'inflammation et le gonflement, et que le pus, réduit à une très-petite quantité, se desséchait dans l'appareil et contribuait à la guérison.

On a généralement renoncé à cette méthode en raison des dangers auxquels elle expose ; mais peut-être n'en a-t-on pas assez étudié les indications et les résultats.

Il ne suffit pas de compter les succès et les revers ; il faut en rechercher les conditions dans les circonstances spéciales où ils ont eu lieu. L'intérêt de l'individu se trouve lié sans doute à celui du grand nombre, et les inconvénients d'une méthode s'atténuent et disparaissent devant des réussites multipliées ; mais l'analyse des causes variables et individuelles n'en est pas moins indispensable. Larrey n'ignorait pas le danger des amputations de la cuisse, et il avait vu périr des centaines de blessés atteints de fractures des

membres. Il savait les douleurs et les accidents dû transport des malades, sans surveillance possible et sans soins ; il avait comparé les effets des divers appareils, et quand il appliquait et recommandait sa méthode de contention permanente, il cédait à la pression des faits et à la voix d'une expérience consommée. Personne ne l'accuserait certainement d'un entraînement irréfléchi, et s'il n'a pas toujours donné toutes les raisons scientifiques de ses procédés, ses appréciations ont toujours été fondées sur des observations multipliées, portant le cachet d'une remarquable sagacité. L'opinion d'un si habile chirurgien sur l'occlusion et l'immobilité des plaies compliquées de fracture, mérite d'être particulièrement méditée. La chirurgie tend incessamment à rétablir la continuité de l'enveloppe tégumentaire par la réunion immédiate ou secondaire : sutures sèches ou sanglantes, dessiccatifs, astringents, caustiques, sont autant de procédés d'occlusion des plus efficaces. Les surfaces traumatiques rapprochées, desséchées, converties en eschares superficielles et formant une sorte de tégument artificiel, favorisent la reconstitution des tissus avec une grande rapidité, comme le prouvent si bien les résultats de la méthode sous-cutanée.

Les avantages de l'immobilité ne sont pas moins évidents dans la réunion immédiate et la consolidation des fractures. Tout mouvement produit autour d'un corps étranger ou d'un os brisé et irrégulier fatigue, irrite et blesse les parties voisines, provoque des congestions, des épanchements, une inflammation plus ou moins vive, du gonflement, de la suppuration, des phlébites, lymphites et autres complications dont la gravité et l'extension à l'économie entière, par absorption, pénétration et infection, compromettent la guérison et la vie. L'immobilité absolue laisse les parties dans un contact invariable, auquel on peut dire qu'elle s'habitue. La douleur est prévenue; l'irritation reste bornée, la transformation fibreuse tend à s'accomplir, les tissus se reforment, ou de nouvelles surfaces de rapport se constituent (kystes d'enveloppe, etc.).

Les exemples de balles incrustées dans les os, sans réaction, pendant de longues années, sur les parties voisines, sont innombrables. Nous avons constaté le cas assez curieux d'une balle logée dans le canal crural, sans aucune réaction apparente.

Amputation de l'indicateur, presque entièrement enlevé par une balle. Plaie à la partie postérieure de la cuisse gauche. Hémorrha-

gies répétées. Ligature de l'artère crurale. Mort. Balle trouvée en arrière de la veine et l'artère dans le canal crural, sans aucune trace d'inflammation.—Nous fîmes, le 25 août, l'autopsie de ce malade, pour rechercher la balle que nous n'avions pu découvrir, et la source de l'hémorrhagie que n'avait pas arrêtée la ligature de la crurale, pratiquée au-dessous du ligament de Poupart. La plaie du doigt était presque entièrement guérie. La balle était entrée au tiers inférieur et à la partie postérieure de la cuisse. Le trajet qu'elle avait parcouru et qui avait été infructueusement comprimé et tamponné pour arrêter le sang, était très-large, rempli d'une bouillie noirâtre, jusqu'au niveau du col du fémur. A partir de cette région on n'en trouvait plus de trace. Les vaisseaux lésés étaient des branches ischiatiques et obturatrices, autant que nous pûmes nous en assurer. Je désarticulai la cuisse. Toutes les chairs étaient vermeilles et les os sains. Je dénudai l'ischion, la fosse obturatrice, la branche ascendante du pubis, sans rencontrer aucun indice de la présence de la balle. Le malade n'avait pas présenté d'accidents du côté de l'abdomen. Nous restions surpris de l'inutilité de nos recherches, quand, ayant divisé perpendiculairement toutes les parties molles, d'avant en arrière, au-dessous du ligament de Poupart, nous aperçûmes le projectile dans le canal crural entre le pubis et l'artère et la veine. Les tissus n'étaient ni gonflés ni enflammés, ce que nous attribuâmes à l'immobilité et à l'enclavement de la balle, dont les formes étaient peu altérées. Que serait devenu ce corps étranger dans le cas où le malade se fût rétabli? Une élimination spontanée sans suppuration, un abcès, une sorte d'enkystement définitif auraient probablement eu lieu.

Des arthrites devenues indolentes sont réveillées par des exercices trop hâtifs. Tout organe enflammé exige le repos. Des esquilles, des corps étrangers, indolents pendant l'immobilité, déterminent des abcès ou des ulcérations éliminatrices sous l'influence des mouvements, parce que le changement survenu dans les surfaces de rapport cause de nouvelles pressions et de véritables blessures interstitielles, dont les effets s'accusent promptement.

Les dangers des appareils à pression et à contention permanentes dépendent de déchirures et de délabrements étendus, de foyers sanguins considérables, de fracas osseux irréductibles et réfractaires à la consolidation, d'esquilles adhérentes, enfoncées dans l'épaisseur des chairs, irritant les nerfs; de contusions désorganisatrices

et de certaines prédispositions individuelles à l'inflammation, à la suppuration, aux ulcérations et à la gangrène. Nous noterons encore les influences de l'aération, de l'encombrement, des contages, et nous arriverons à cette conclusion que les fractures par armes à feu, à un degré de simplicité primitive ou acquise et dans de bonnes conditions hygiéniques, permettent l'emploi d'appareils solidifiables immédiatement appliqués. Les remplissages, tels que la ouate et le coton, rendent la pression plus uniforme et plus élastique, se prêtent à un certain degré de tuméfaction et contribuent à immobiliser les parties et à en prévenir l'inflammation. La méthode de Larrey est donc fondée sur les considérations les plus rationnelles et mérite d'être de nouveau mise en usage dans la chirurgie de guerre. Il faudrait en surveiller les effets et enlever quelques appareils, en cas d'étranglements menaçants, mais on arriverait à des indications assez sûres pour être remplies sans trop de danger, et la méthode amovo-inamovible, plus ou moins perfectionnée, offrirait encore de grandes ressources. Quant aux fractures plus compliquées, dont le gonflement semblerait inévitable pendant les premiers jours au moins de la blessure, on suivrait le précepte habituel d'attendre la fin de la période inflammatoire pour recourir aux attelles plâtrées.

c) *Pansement des plaies.* — Nous ne saurions trop rappeler la supériorité de l'occlusion des plaies, l'avantage des drains et des lavages répétés. *d*) Nous recommanderons encore les ponctions étroites, avec la pointe d'une lancette, des abcès circonvoisins, faites vers les parties les plus déclives. *e*) L'extraction consécutive ou tardive des corps étrangers. On retrouve fréquemment des fragments de balle et même leur portion la plus considérable dans les plaies, quoiqu'il y ait une ouverture de sortie assez large. En calculant le poids par 32 grammes pour les balles des fusils à aiguille et 28 grammes pour les chassepots, on peut en apprécier le volume proportionnel. Les esquilles libres qui n'ont pas été extraites immédiatement, ou qui se sont séparées plus tard, se présentent ou sont senties, recherchées et enlevées. Quand un trajet fistuleux persiste sans causes connues, on doit soupçonner la présence d'un corps étranger venu du dehors ou constitué par des tissus nécrosés ou mortifiés : os, tendons, cartilages, etc. *f*) Les complications, telles qu'hémorrhagie, inflammation excessive, état pultacé et diphthéritique, anémie, phagédénisme, pourriture d'hôpital, gangrènes partielles, etc., offrent les indications ordinaires. *g*) Une utile précaution est de laisser particulièrement les plaies de sortie

ouvertes pour l'écoulement des liquides, parce qu'elles sont la voie naturelle des blessures, et qu'elles persistent ordinairement après la cicatrisation des ouvertures d'entrée. Cette différence dépend probablement de la direction des tissus poussés en avant par la balle, tassés sur eux-mêmes et par conséquent d'autant plus violemment écartés que le trajet du projectile est plus long, et a rencontré des organes plus denses et plus résistants.

(*A suivre.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

De l'aconitine cristallisée (ÉTUDE CHIMIQUE).

Le *Bulletin de Thérapeutique* a publié de nombreux articles sur l'aconit et sur son principe actif, l'aconitine, s'attachant à présenter à ses lecteurs, à mesure qu'elles se produisaient, les améliorations apportées aux préparations de ces médicaments, et les applications qui en étaient faites au traitement des maladies.

L'histoire médicale de l'aconit, qui date de Storck, et la première étude chimique présentant un caractère véritablement scientifique, publiée par Hesse, ont été suivies de travaux importants dus à Pereira, Schroff, Hirtz, etc., travaux de physiologie ou de thérapeutique ; à Stahlschmidt, Morson, Planta, etc., travaux plus exclusivement chimiques.

Tout en rendant justice aux progrès accomplis par ces différents auteurs, qui ne possédaient pas toujours nos moyens d'analyse, et surtout par MM. Hottot et Liégeois, qui, en 1863, ont fait connaître, dans un excellent travail, un nouveau procédé d'extraction d'une aconitine très-pure et très-énergique, sur laquelle M. le professeur Gubler a publié ici-même une savante étude (1), on doit avouer qu'il restait encore quelques *desiderata* qu'il importait de combler. C'est ce qu'a très-bien établi notre regretté Debout dans un article intitulé : *De la variabilité des préparations d'aconit, et de son influence fâcheuse sur la pratique médicale ; moyen de remédier à cet inconvénient* (2). Cet article se terminait par les lignes suivantes :

---

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXVI, p. 385.
(2) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, 1864, t. LXVI, p. 360.

« Nous devons d'autant plus insister pour l'obtention d'une bonne préparation d'aconit pour la médecine courante, que l'extraction du principe actif de cette plante est loin d'être encore bien faite. Les divers échantillons livrés par le commerce que nous avons expérimentés, aconitine d'Angleterre (Morson), aconitine d'Allemagne (Merck), nous ont fourni des effets qui ont varié d'intensité comme 12 : 1. Or, dans sa thèse, M. Hottot nous apprend que le procédé employé par lui et que nous avons récemment publié, lui a fourni une aconitine plus énergique encore que celle préparée par M. Morson. En présence de tels écarts, et jusqu'à ce qu'on ait trouvé un mode d'opérer qui fournisse constamment un produit identique, on comprend qu'il est impossible au praticien prudent de prescrire un médicament qui, suivant sa provenance, pourrait, aux mêmes doses, donner lieu à des effets aussi différents, tantôt procurer des résultats vraiment thérapeutiques, tantôt amener des accidents d'empoisonnement grave. »

Nous pensons que l'extraction de ce *produit identique*, si judicieusement réclamée par M. Debout comme la condition nécessaire qui pourra permettre au praticien d'employer les préparations d'aconit et l'aconitine avec confiance quant aux effets thérapeutiques et avec sécurité quant aux accidents à redouter, est maintenant un résultat acquis.

Un travail présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 17 juillet, par M. le professeur Cl. Bernard au nom de notre collaborateur M. Duquesnel, pharmacien, sous ce titre : *Aconitine cristallisée* (*étude chimique*), vient de faire faire à cette question un pas important, et, nous le croyons, décisif, en faisant connaître un procédé qui permet d'extraire de l'aconit Napel, sous la forme de cristaux parfaitement définis et toujours identiques, la véritable aconitine, qui n'avait pu être obtenue jusqu'à ce jour. Cette découverte, si laborieusement préparée par des progrès successifs, et que M. Duquesnel vient d'avoir le mérite et l'honneur de compléter, donnera enfin à l'aconit, nous en avons la persuasion, le rang qui doit lui appartenir parmi les plus précieux agents de la thérapeutique.

Nous proposant de publier incessamment le travail de notre collaborateur, sinon peut-être en totalité, au moins dans celles de ses parties le plus directement en rapport avec la médecine, nous nous bornons à donner ici un résumé succinct de la note qui, présentée par notre grand physiologiste et renvoyée à la commission

du prix Barbier, se trouve insérée dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (1).

« Le principe actif de l'aconit Napel est un alcaloïde cristallisable, auquel je donne le nom d'*aconitine cristallisée*, pour le distinguer des substances connues jusqu'à présent sous le nom d'*aconitine*, substances d'origine différente, dont l'énergie et par conséquent la valeur thérapeutique varient avec la provenance.

« Pour préparer l'aconitine cristallisée, on épuise par l'alcool très-concentré de la racine d'aconit convenablement choisie et pulvérisée, en l'additionnant d'un centième d'acide tartrique.

« On distille, à l'abri du contact de l'air et à une température ne dépassant pas 60 degrés, les liqueurs alcooliques, de façon à en extraire tout l'alcool ; on reprend l'extrait par l'eau pour précipiter toutes les matières grasses et résineuses que l'alcool a entraînées.

« La solution aqueuse, qui renferme toute l'aconitine à l'état de tartrate acide, est d'abord agitée avec de l'éther, qui enlève des matières colorantes ; une addition, jusqu'à cessation d'effervescence, de bicarbonate alcalin met l'alcaloïde en liberté. Un nouveau traitement par l'éther de cette solution alcaline enlève l'alcaloïde, qui cristallise par la concentration des liqueurs éthérées, auxquelles on a ajouté de l'éther de pétrole (essence légère de pétrole).

« L'aconitine cristallisée se présente sous la forme de tables incolores, rhombiques ou hexagonales, par suite de modifications qui se produisent principalement sur les angles aigus.

« C'est un alcaloïde azoté qui a pour formule

$$C^{54}H^{40}AzO^{20} \text{ (2)},$$

correspondant à la composition centésimale suivante :

Carbone	60,21
Hydrogène	7,44
Azote	2,61
Oxygène	29,74
	100,00

(1) T. LXXIII, n° 3 (17 juillet 1871).

(2) Cette formule a été donnée dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* avec une faute qui a été reproduite par tous les journaux ; au lieu de AzO^2, c'est AzO^{20} qu'il faut lire.

« De 0 à 100 degrés, avec ou sans la présence de l'eau, la chaleur n'a pas d'action immédiate sur l'aconitine ni sur les sels qu'elle forme avec les acides minéraux.

« Soumise à une température de 100 degrés, au contact de l'air et au sein de sa propre liqueur extractive, elle disparaît en partie et quelquefois totalement en très-peu de temps.

« La constitution chimique de l'aconitine paraît devoir se rapprocher de celle des glucosides.

« L'aconitine cristallisée est à peu près insoluble dans l'eau, même à 100 degrés. Lorsqu'on ajoute une goutte d'acide à l'eau qui la tient en suspension, elle se dissout presque immédiatement à la température ordinaire.

« Elle n'est pas volatile, même au delà de 100 degrés ; à partir de 130 degrés, elle se décompose et paraît se volatiliser en partie.

« L'aconitine est soluble dans l'alcool, l'éther, la benzine, et surtout le chloroforme ; insoluble dans la glycérine, les huiles de pétrole, lourdes et légères.

« Elle dévie à gauche le plan de polarisation.

« Sa réaction est faiblement alcaline. Elle se combine aux acides et forme, avec la plupart, des sels qui cristallisent facilement. L'azotate est remarquable par sa facile préparation et le volume de ses cristaux. En présence d'un excès d'acide carbonique, elle se dissout facilement dans l'eau, mais reprend peu à peu sa forme cristalline lorsque l'acide carbonique s'échappe spontanément de la liqueur.

« L'acide phosphorique, le tannin, l'iodure de potassium ioduré et l'iodure double de mercure et de potassium sont les réactifs les plus sensibles de l'aconitine ; mais, pour la caractériser absolument et se prononcer avec certitude sur sa nature, il faut avoir recours à l'expérimentation physiologique.

« La plus petite quantité de cet alcaloïde ou d'un de ses sels, ou bien encore d'une préparation pharmaceutique active de l'aconit, c'est-à-dire contenant de l'aconitine, détermine sur la langue, au bout de quelques minutes, une sensation de fourmillement *caractéristique* et de picotement analogue à celui que produit la racine de pyrèthre.

« L'aconitine cristallisée est un des poisons les plus actifs du règne végétal. Pour la rechercher dans un cas d'empoisonnement, il faut employer la dialyse d'abord, puis le procédé de Stas. »

Si bien définie et d'un dosage si facile, il n'est plus permis de dire que l'aconitine soit un médicament infidèle et dangereux; mais il importe de voir, avant de tenter son application à l'homme malade, quelle est son action sur les animaux.

C'est donc aux physiologistes qu'il appartient maintenant de compléter l'étude de cette substance, en déterminant exactement son mode d'action. Déjà, dans une note qui a été également présentée par M. le professeur Cl. Bernard, dans la même séance du 17 juillet, MM. Gréhant et Duquesnel ont fait connaître quelques-uns des résultats qu'ils ont obtenus; nous publierons cette note dans notre prochaine livraison.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

La dystocie et le rétroceps (1).

DES PRÉSENTATIONS DE LA FACE.

Passons actuellement aux faits empruntés à la pratique de ceux de mes confrères qui ont bien voulu mettre à l'épreuve les vertus de mon instrument, et me communiquer les résultats de leurs propres expérimentations.

OBS. V ET VI. *Têtes au détroit supérieur. Bons effets du rétroceps. Enfants vivants.* — Ces deux observations, qui m'ont été communiquées par M. le docteur Lebreton, de Ballée (Mayenne), ont ceci de commun que, dans les deux cas, l'organe était situé au détroit supérieur. Ces accouchements ont eu la solution la plus heureuse.

« Le rétroceps, dit en terminant mon honorable confrère, a dû recevoir un accueil sympathique qu'il a bien mérité. Pour moi, je le regarde comme le meilleur engin obstétrical actuel. » (Lettre du 6 février 1868).

OBS. VII ET VIII. — Deux observations m'ont été communiquées par le docteur Devaux, de Colombières (Calvados). On en pourra trouver la relation dans le numéro 28, 1866, de l'*Abeille médicale*, et dans le numéro du 15 février 1868 du *Bulletin général de Thérapeutique*. Pour ne point abuser de la bienveillante attention de mes

(1) Suite et fin. Voir le numéro du 30 juillet, p. 75.

lecteurs, je me bornerai à relever dans cette dernière revue les principales circonstances de l'un de ces accouchements.

Multipare; couches antérieures heureuses; rupture des eaux datant d'une heure et demie; face un peu engagée sous l'arcade pubienne, et tellement tuméfiée, que ses parties molles donnent au toucher la même sensation que celle produite par les anses du cordon. Sommet de la tête fortement refoulé en arrière et en haut, un peu incliné à gauche.

La main ne put en rien aider à la progression du travail. Application du rétroceps; terminaison facile et rapide du travail.

A cette époque, 18 novembre 1867, M. Devaux avait fait usage dix-neuf fois, toujours avec succès, du rétroceps. Il estimait que *deux enfants,* déjà, devaient la vie à l'emploi de cet instrument. Dans la dernière lettre, en date du 19 août 1869, que cet honorable confrère m'a fait l'honneur de m'adresser, il en était à sa quarante-troisième application heureuse de mon instrument. Cet honorable confrère compte aujourd'hui, sur cinquante applications de rétroceps, quarante-neuf succes (voir *Bulletin de Thérapeutique,* t. LXXX, p. 222). C'est dire assez que sa confiance dans les vertus du nouvel engin n'ont fait que se fortifier par cette expérimentation sur une assez large échelle.

Obs. IX et X. — Trois faits analogues m'ont été communiqués par M. le docteur Damoiseau, d'Alençon. Deux d'entre eux ont été consignés dans le numéro du 19 janvier 1868 de la *Tribune médicale.*

Dans l'un et l'autre cas, il s'agissait d'une présentation de la face en MIDP, au détroit supérieur. Après des efforts énergiques, une fois au bout d'une heure, la seconde fois après trois quarts d'heure, cet habile accoucheur a pu extraire heureusement, et pleins de vie, ces enfants en dégagement mento-pubien.

Ce distingué confrère, président de l'Association des médecins de l'Orne, fait remarquer que la manœuvre du rétroceps a été à ce point facile, qu'elle n'a exigé d'autre précaution que celle que l'on prend d'ordinaire pour pratiquer le simple toucher.

Le troisième fait, emprunté au docteur Damoiseau, a paru dans le compte rendu de la séance du 10 août 1870 de l'association médicale de l'Orne (p. 33). Comme cette observation n'a été publiée dans aucun recueil périodique, je vais la reproduire ici *in extenso,*

Obs. XI. *Présentation de la face* (MIDP). *Application du rétroceps. Heureux effets de cet instrument.* — Le 16 décembre dernier, je fus appelé à six heures du matin auprès de la femme X*** de Valframbert. Les eaux ont coulé en abondance depuis une heure. Il faut introduire la main tout entière pour atteindre avec l'index une partie dure que je suppose être la tête. Après deux heures de douleurs violentes et répétées régulièrement, je finis par recon-

naître une présentation de la face en position MIDP. Mais à ce moment les douleurs cessent, et la malade est prise d'un découragement complet. Au bout d'une heure d'expectation, pendant laquelle les douleurs ne se réveillent pas, je prends le parti de chercher à venir en aide à la nature au moyen du rétroceps.

« *Cet instrument s'applique et s'articule avec sa facilité ordinaire, c'est-à-dire sans que la malade en souffre plus que du simple toucher.*

« La femme étant couchée sur le bord de sa couche, je l'engage à arc-bouter ses pieds contre la traverse du pied du lit qui me sert à moi-même de point d'appui, et toutes les deux ou trois minutes j'exerce des tractions dans le sens de la résistance, avec toute la vigueur de mes bras. Les douleurs spontanées ne tardent pas à se réveiller. Toutefois, à onze heures, après deux heures d'efforts (1), la tête n'était pas descendue d'une façon appréciable. Je me désespère, et j'envoie chercher le docteur Letailleur. En attendant, je continue mes tractions auxiliatrices de chaque contraction utérine, et j'ai bientôt la satisfaction de voir approcher la face, si bien qu'à midi et demi je puis extraire un énorme enfant dont la face noirâtre est vraiment monstrueuse. *Une anse du cordon, très-serrée, a déterminé depuis quelques heures la strangulation.* C'est à une telle cause aussi qu'il convient de rapporter l'obstacle à la descente de la tête. La femme X*** s'est rétablie très-promptement. Elle n'a pas été mécontente du rétroceps, car elle recommandait dernièrement à sa voisine que j'assistais dans un accouchement spontané de n'en avoir pas peur, « parce que, disait-elle, les *douleurs aidées* sont beaucoup moins pénibles que les autres. »

Obs. XII. *Présentation de la face. Echec du forceps croisé. Succès facile du rétroceps.* — Le fait dont il s'agit est emprunté à la pratique d'un habile confrère, bien connu par ses beaux travaux. J'ai nommé M. le docteur Ch. Duval, de Gournay-en-Bray. Je dois me borner à rappeler les principales circonstances de cet accouchement, relaté avec quelques détails dans le numéro de

---

(1) Mes honorables contradicteurs ne manquent jamais de juger et d'exécuter le rétroceps sur un premier et unique échec. *Il est rare qu'on ne l'applique pas prématurément. Ne se croirait-on pas en droit de tout exiger du nouvel instrument?* En de telles conditions, on en tire un fort mauvais parti; car il a à lutter contre divers obstacles, sans parler de l'inexpérience de l'accoucheur, non familiarisé à des manœuvres pour lui si nouvelles. *Cet insuccès bien et dûment constaté*, l'accoucheur, déçu dans ses espérances, est tout naturellement porté à en revenir à son vieux croisé, dont le maniement lui est familier. Il a recours à la temporisation qui a pour objet d'abaisser la tête; il fait trois, quatre, cinq applications successives de forceps, et *per fas et nefas*, après de longues et dangereuses manœuvres, il finit par obtenir un enfant, mort neuf fois sur dix. Pour les adversaires du rétroceps, cette observation portera pour titre : *Insuccès du rétroceps; succès du forceps croisé.*

mars 1868 du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, art. 7 509.

Secondipare. Tête dans l'excavation en MIDT. Douleurs fréquentes et énergiques. Un premier accoucheur essaye en vain de pratiquer la version. *Tentatives réitérées* et *complétement infructueuses au moyen du forceps croisé.* Appelé à son tour, M. Duval essaye vainement d'opérer les versions céphalique et pelvienne. Il se décide alors à essayer du rétroceps. *En moins d'un quart d'heure le menton était, par son moyen, amené sous le pubis, et la tête en vue.* Le reste alla de soi, et bientôt après l'heureux accoucheur eut en mains un enfant à la face bouffie et noirâtre, mais *plein de vie.* « *Cet enfant*, ajoute en terminant M. Duval, *a évidemment dû la vie au rétroceps, puisqu'après l'échec de la version et du forceps il n'y avait plus qu'à recourir à la crâniotomie.* »

Les deux derniers cas m'ont été communiqués par M. le docteur Lambert, de Goetzenbruck (Moselle). Le premier a été publié dans le numéro du 15 mai 1867 du *Bulletin général de Thérapeutique*. Le second a fait l'objet d'une communication particulière. Présentons d'abord, sommairement, l'observation qui a eu les honneurs de la publicité.

Obs. XIII. *Présentation de la face. Succès facile du rétroceps.* — Quatrième grossesse. Femme exténuée par des douleurs atroces et stériles. Présentation de la face, de nature inconnue, tant l'organe est gonflé, tant sont endoloris les organes maternels. *Application très-facile du rétroceps, extraction rapide, au moyen d'une seule main, d'un enfant vivant.*

« Voilà plus d'un an, écrivait alors mon honorable confrère, que je me sers du rétroceps. Treize fois il m'a rendu des services aussi grands que celui qui précède; c'est pourquoi je voudrais le voir entre les mains de tous mes confrères. »

Jusqu'ici nous n'avons eu à consigner que des succès remarquablement faciles, obtenus à l'aide du rétroceps. Est-ce à dire pourtant que, dans tous les cas, cet instrument puisse se faire un jeu de ces conditions tocologiques si justement redoutables pour quiconque ne peut disposer que des ressources classiques? Toute règle, hélas! peut avoir ses exceptions, et l'observation suivante, que l'impartialité me fait un devoir de rapporter, établit clairement que le rétrocepteur n'est pas toujours sur un lit de roses. Pour mettre mes lecteurs à même d'apprécier, en toute connaissance de cause, la valeur du fait en question, je ne puis mieux faire que

de reproduire textuellement la lettre que M. le docteur Lambert m'a fait l'honneur de m'adresser, en date du 23 mai 1867.

Obs. XIV. — *Présentation de la face au détroit supérieur en* MIDP.— *Extraction, après une quatrième tentative d'application du rétroceps, d'un enfant mort, d'un volume monstrueux.* — « 19 août 1867, sept heures du matin. Présentation de la face au détroit supérieur en MIDP. J'applique le rétroceps, et je retourne la tête sans trop de difficulté; mais pas l'ombre d'une douleur ! Je retire l'instrument, et j'attends l'effet de 5 grammes de seigle ergoté.

« Vers midi, la femme me prie de faire une nouvelle tentative, *sans aucune douleur*. La tête est revenue à sa position primitive. Je la retourne de nouveau. Je fais des tractions d'abord légères, puis plus fortes. Rien !..... Alors le mari, impatient comme sa femme d'obtenir une fin, tire avec moi sur le rétroceps, et nous sentons une résistance vaincue. Moi, je cesse les tractions pour juger si la tête obéit, pendant que le paysan arrache l'instrument à vide. La tête n'avait pas bougé.

« Je revis la femme vers le soir, sans qu'il y eût rien de changé. Je renouvelai mes tentatives, mais en vain. Ce n'est que le lendemain vers quatre heures du matin, après une nouvelle dose de 5 grammes de seigle, que je pus saisir la tête et l'extraire. L'enfant était tellement fort, que le mari et moi, nous tirions sur la tête, pendant que la sage-femme se servait d'un crochet glissé dans l'aisselle pour tirer comme nous, de toutes ses forces, durant une bonne demi-heure pour dégager les épaules. Je regrette de n'avoir pas fait peser ce petit monstre, qui était mort depuis plusieurs heures. »

J'ai reproduit cette observation telle qu'elle m'a été communiquée par mon honorable confrère. Elle est, malheureusement, fort incomplète. On peut toutefois se convaincre que l'accoucheur eut à lutter contre des difficultés excessives. Il n'a pu extraire qu'un enfant mort, mais du moins il a sauvé les jours de la mère. Dans ces graves conjonctures, M. Lambert a fait preuve d'une grande énergie, poussée peut-être jusqu'à la ténacité. Peut-être, en effet, eût-il bien fait de recourir à la crâniotomie, lorsque l'impuissance du rétroceps a pu lui paraître dûment établie ? Il a jugé convenable de persister dans l'emploi d'un instrument dont la fidélité lui avait été démontrée par quinze succès antérieurs. L'événement a prouvé que sa confiance était bien légitime. Il est manifeste que les échecs du rétroceps n'ont tenu qu'au volume exagéré de l'enfant, dont les épaules n'ont pu, pour diverses raisons, exécuter convenablement leur évolution intra-pelvienne.

« En résumé, ajoute en terminant mon honorable confrère, j'en

suis aujourd'hui à ma seizième application du rétroceps, et je n'ai éprouvé que ce mécompte. Eh bien! que les partisans du smellie soient de bon compte, et qu'ils m'en disent autant du forceps! Je les en défie. Je crois donc, en mon âme et conscience, que vous avez rendu un service immense à l'humanité, et qu'il est possible de *tout* faire avec le rétroceps ce qu'on ferait avec le forceps; mais loin de moi de vouloir m'engager à soutenir l'inverse de cette proposition. Je souhaite donc, pour vous bien moins que pour la médecine, que tous mes confrères viennent à connaître ce bon et loyal instrument, et l'on ne parlera bientôt plus d'une foule de malheurs trop communs aujourd'hui. » (Lettre du 19 juillet 1867.)

Quelques mots seulement, pour tirer des conclusions de ce qui précède. Examinons comparativement les effets du rétroceps et du forceps croisé, au triple point de vue de l'accoucheur, de la mère et de l'enfant.

1° Dans la présentation de la face, l'application du forceps classique est inabordable pour la très-grande majorité des accoucheurs. Cette opération, superlativement délicate et dangereuse, est presque exclusivement l'attribut des maîtres. Voici quatorze cas empruntés, pour la plupart, à la pratique de simples et modestes accoucheurs, exerçant leur art dans de petites localités. Le rétroceps, employé par eux, souvent après d'infructueuses manœuvres, soit manuelles, soit instrumentales, le rétroceps, dis-je, treize fois a procuré des résultats brillants et presque toujours faciles. Dans un seul cas, M. Lambert a rencontré de grandes difficultés, dont il est cependant sorti avec honneur. A ce premier point de vue donc le forceps croisé ne peut soutenir aucun parallèle avec le rétroceps.

2° *Au point de vue de la mère, nous n'avons à déplorer aucun malheur*. Dans la très-grande majorité des cas, la délivrance a été aussi rapidement qu'heureusement effectuée.

3° Pour ce qui a trait aux enfants, c'est ici que les précieuses vertus du rétroceps apparaissent dans tout leur éclat. *Sur quatorze existences mises en jeu, trois cas de mort seulement ont été à déplorer;* encore un de ces malheurs eût-il été incontestablement évité (Obs. IV) si le rétroceps eût été à temps employé. Dans l'observation I, il était inévitable.

De pareils résultats sont tellement remarquables, que tout com-

mentaire devient inutile. Combien serait sinistre le bilan de l'obstétrique traditionnelle, considérée dans la pratique courante du commun des accoucheurs.

C'est précisément parce que le rétroceps comble un important *desideratum* dans l'*armentarium* obstétrical que, nonobstant de mesquines passions, qui s'efforcent de lui barrer le passage, il est appelé infailliblement à se vulgariser promptement, surtout parmi les accoucheurs donés d'un médiocre talent obstétrical.

Ceux-ci sauront bon gré à un instrument qui les met à l'abri des dangers d'un diagnostic erroné, et se charge du soin d'opérer, presque spontanément, les diverses et successives réductions de la tête.

Quelle ne sera pas aussi la reconnaissance des familles qui lui devront la conservation des êtres si chers, que sa facile manœuvre aura permis de conserver à leur affection ?

Que les maîtres de l'art conservent donc pour eux le monopole du forceps croisé, qu'ils fassent des merveilles par l'habile application qu'ils savent faire de cet instrument; nous ne contestons ni leur habileté grande, ni leurs succès. A nous, modestes praticiens, l'emploi d'un instrument commode, léger, inoffensif et sûr. Réservons, pour les cas extrêmement rares (ceux dans lesquels il faut serrer, comprimer, allonger, saisir avec une grande force, *fortiter capiens*, entre les mors symétriques de cette véritable tenaille), l'emploi de la pince traditionnelle, qui, elle aussi également, bien qu'exceptionnellement, répond à des indications formelles et spéciales.

Dr Hamon.

La Rochelle, 9 juillet 1871.

BIBLIOGRAPHIE

Essai sur les dyspepsies. Digestion artificielle des substances féculentes; par M. le docteur C.-L. Coutaret, chirurgien en chef de l'hospice de Roanne (Loire). Paris, Victor Masson et fils, 1870.

L'ouvrage de M. Coutaret se recommande à l'attention des praticiens, tant par l'intérêt qui s'attache aux recherches chimiques qui y sont contenues, que par le précieux auxiliaire qu'il a ajouté à la thérapeutique des dyspepsies.

La découverte de la pepsine et son heureuse application à la

dyspepsie azotée faisaient depuis longtemps regretter l'absence d'un médicament analogue pour les dyspepsies féculentes. On avait bien le secours des alcalins, qui, tout en modifiant les vices de la sécrétion stomacale, agissent quelque peu sur les aliments féculents en favorisant l'action de la diastase salivaire ; mais il manquait un moyen de suppléer à l'absence ou à l'insuffisance de cette diastase elle-même.

Quelques essais avaient bien été faits dans ce but. On savait que la diastase végétale était identique à la diastase salivaire ; mais la diastase préparée par les procédés communs était inactive, d'un prix fort élevé et par conséquent bannie de la pratique ; quant au chocolat de Penvret et au vin de Chassaing, ces préparations n'avaient pu donner aucun résultat.

En étudiant les détails de manipulation, M. Coutaret est parvenu à donner une formule qui permet de retirer de l'orge une diastase toujours identique à elle-même et fort active ; c'est cette diastase à laquelle, pour indiquer sa nature, il conserve, d'après Dubrunfaut, le nom de *maltine*. Cette matière, facilement soluble dans l'eau lorsqu'elle est fraîche, peut, à la dose de 1 gramme, fluidifier en moins d'une heure, 2 kilogrammes de fécule cuite, pourvu que la température ne dépasse pas 50 degrés.

Je n'insisterai pas sur les propriétés chimiques de la maltine, sur laquelle l'auteur a soigneusement expérimenté l'action des réactifs ; mais, avant d'arriver à la partie thérapeutique, je mentionnerai le chapitre où M. Coutaret rappelle l'importance du rôle physiologique des substances féculentes dans la nutrition, ce qui, après l'énumération des divers moyens dont se sert la nature pour garantir la régulière transformation de l'amidon en sucre dans l'économie, le conduit à l'examen des désordres occasionnés par les difficultés que peut rencontrer cette transformation.

L'auteur admet trois sortes de dyspepsies : dyspepsie *amylacée* ou *salivaire*, dyspepsie *duodéno-intestinale* ou *hypochondriaque*, dyspepsie *sulfhydrique* ou *vitellienne*. La maltine et les alcalins sont les remèdes qui triomphent des deux premières variétés ; la dernière est surtout justiciable de la pepsine.

La partie pathologique du livre ne mérite pas moins d'intérêt que la partie chimique et physiologique ; on y trouve une quantité de remarques judicieuses sur la physiologie des dyspepsies, sur l'allaitement artificiel, et des observations curieuses, principalement quand il s'agit de ce que l'auteur appelle les *dyspepsies dissimulées*.

Cette étude jette un jour intéressant sur la thérapeutique des dyspepsies, et fait ressortir les avantages de la maltine, qui, administrée sous forme de pastilles, de sucre pulvérulent ou de bière au brassin, est appelée à rendre les plus grands services dans des circonstances où l'on ne sait guère à quel autre agent s'adresser.

Ce n'est pas un mince mérite que celui de faire entrer dans la pratique un médicament nouveau ; grâce à son ouvrage et aux observations concluantes qu'il renferme, M. Coutaret a vulgarisé la maltine, qui reçoit chaque jour de nombreuses applications thérapeutiques.

D[r] Delore.

Des eaux minérales de Contrexéville, et de leur emploi dans le traitement de la gravelle, de la goutte, du catarrhe vésical, etc.; par M. le docteur A.-E. Debout, médecin inspecteur des eaux de Contrexéville, membre de la Société d'hydrologie de Paris, etc.

Il y a sur le beau sol de notre France beaucoup de naïades qui ont été plus matinales que celles de Contrexéville, dont la notoriété, paraît-il, ne remonte guère au delà d'un siècle. Si cette jeunesse relative exclut la haute portée thérapeutique dont sont doués certains thermes privilégiés, elle affranchit aussi des inconvénients d'une tradition confuse qui ne manque jamais de surfaire les choses les meilleures qu'elle recommande. L'excellente petite brochure que M. le docteur A.-E. Debout vient de publier sur les eaux de Contrexéville, dont il est le médecin inspecteur, porte le cachet d'une étude sérieuse qui, avant d'aborder son sujet, n'a pas eu la tâche aride de le dégager tout d'abord de la rouille du temps. L'auteur a pu entrer de suite, et de plain-pied, sur le terrain qu'il s'est proposé d'explorer ; c'est aussi bien ce qu'il a fait dans son travail, et cela au grand profit de la clarté et de la netteté de l'enseignement pratique qui en doit sortir.

Nous n'avons point à faire ressortir les propriétés fondamentales de ces eaux, qui se placent parmi les eaux *sulfatées calciques*, propriétés qui en font certainement autre chose qu'un moyen purement mécanique de rinçage de l'appareil urinaire. Le médecin de Contrexéville l'a fait mieux que nous ne le saurions faire, et s'est efforcé de démontrer, par les faits authentiques qu'il cite, que ces eaux ont une plus haute portée thérapeutique que ne semblent le penser quelques-uns. Un fait qu'il s'est surtout appliqué à faire

ressortir dans l'intérêt de cette conception, c'est que, dans un bon nombre de cas, l'efficacité de la médication se fait sentir d'une manière évidente un temps plus ou moins long après l'usage quotidien de ces eaux, qui n'ont pas d'ailleurs l'inconvénient de superalcaliniser le sang de manière à provoquer une véritable anémie. Mais, je le répète, c'est dans l'intéressant travail de notre intelligent confrère qu'il faut se renseigner sur l'efficacité réelle des eaux minérales de Contrexéville. Nous avons remarqué dans ce livre un fait qui nous a frappé, c'est l'efficacité que l'usage méthodique de ces eaux, employées sur place bien entendu, semble avoir montrée vis-à-vis d'une des déterminations morbides souvent les plus réfractaires, la blennorrhée. Que notre honorable confrère nous permette, en finissant cette trop courte notice, de l'engager à poursuivre cette importante donnée qui ne se trouve que là, nous le pensons. Si l'induction qu'il a formulée sur ce point, ou plutôt qu'il a laissé pressentir, venait à se vérifier au contact des faits, il aurait rendu à la thérapeutique un service que tous apprécieraient.

BULLETIN DES HOPITAUX

Atrophie musculaire progressive; guérison au moyen des courants continus. — Tout le monde sait combien est grave le pronostic de l'atrophie musculaire progressive. M. Duchenne (de Boulogne), qui a si bien décrit cette maladie, dit que, le diagnostic une fois établi, on a toujours à craindre, même dès le début, ou la perte des muscles essentiels à l'usage des membres, ou la généralisation de l'affection et sa terminaison dans un temps quelquefois assez prochain par la faim ou par une asphyxie lente. Il ajoute toutefois que la faradisation musculaire peut quelquefois arrêter la marche de l'atrophie et même développer des muscles en voie de destruction (1). Pour lui, la faradisation localisée est l'un des meilleurs moyens de combattre les désordres symptomatiques de

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. XLIV : *De la valeur de l'électrisation localisée comme traitement de l'atrophie musculaire progressive*, par M. Duchenne (de Boulogne).

cette maladie, n'osant pas encore formuler son opinion sur la valeur thérapeutique des courants continus.

On ne trouve dans Remak aucune observation d'atrophie musculaire progressive guérie par les courants continus. L'habile expérimentateur se contente de dire que plusieurs cas ont démontré l'effet prompt avec lequel le courant augmente la force des membres atrophiés.

L'observation suivante, recueillie par M. le docteur Chapot-Duvert dans le service de M. C. Paul, et rapportée dans sa dissertation inaugurale, fait voir que ce que M. Duchenne (de Boulogne) a pu faire par la faradisation localisée, est possible également par les courants continus.

Paralysie avec atrophie des muscles de l'éminence thénar (*main droite*). — Delacourt (Jean), trente-sept ans, homme de peine, est entré le 27 janvier 1870 à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, service de M. Paul.

Cet homme, dont le métier consiste à porter tout le jour des pains de sucre (service très-pénible au dire du malade), s'était aperçu depuis quelque temps qu'il était moins habile de la main droite ; son pouce ne le servait pas comme d'habitude, et il ne lui était pas possible de lui faire exécuter aucun mouvement.

L'examen du malade dénote un amaigrissement très-notable de l'éminence thénar ; l'atrophie du court abducteur est si évidente, que l'on voit une dépression au niveau de la place qu'il occupe.

L'attitude du pouce au repos musculaire n'est plus la même qu'à l'état ordinaire. Le pouce obéissant à l'action tonique de son long extenseur, son métacarpien s'est placé sur le plan du second métacarpien, sa pulpe regarde directement en avant comme les doigts.

Dans l'impossibilité où se trouve le malade d'opposer le pouce aux autres doigts, il ne peut saisir aucun objet de petit volume. Le court fléchisseur ne peut plus incliner la première phalange du pouce latéralement, de manière à en opposer la pulpe à chacun des doigts, ni étendre la deuxième phalange sur la première.

Le court abducteur, qui est principalement atteint, ne peut plus exercer son action, qui consiste à incliner la première phalange plus en avant que ne le fait le court fléchisseur, suivant M. Duchenne, de manière à n'opposer le pouce qu'aux deux premiers doigts.

En recherchant quel est l'état de contractilité électro-musculaire, au moyen de l'appareil d'induction, on voit que la contractilité est presque intacte dans le court fléchisseur, mais que le court abducteur n'obéit plus à l'action de l'électricité, tant est grande son atrophie.

Rien d'anormal dans l'éminence hypothénar ; les interosseux

sont intacts ; la main du malade ne présente pas la forme d'une griffe, que prennent, selon M. Duchenne, les doigts pendant l'extension de la main. Les autres muscles de l'avant-bras se contractent parfaitement sous la volonté du malade.

Etant donné ce genre de lésion localisée à l'éminence thénar, à quel genre d'affection avait-on affaire? Tout d'abord l'hypothèse d'une paralysie saturnine localisée à l'éminence thénar devait être rejetée, le malade n'ayant jamais été soumis à l'influence délétère du plomb. Les atrophies musculaires consécutives aux douleurs rhumatoïdes ou névralgiques et au rhumatisme articulaire chronique de la main ont toujours, d'après M. Duchenne (de Boulogne), un caractère propre à l'affection rhumatoïde, que cet expérimentateur n'a jamais rencontré dans l'atrophie musculaire graisseuse progressive : c'est la douleur siégeant dans les muscles atteints par l'atrophie, douleur exagérée ou ayant augmenté pendant la contraction volontaire ; or, notre malade n'ayant jamais éprouvé de douleur dans la partie malade, cette supposition devait être également écartée.

En présence du début insidieux de la maladie, de sa localisation à l'éminence thénar, de la conservation de la contractilité électro-musculaire, M. Paul pensa qu'il s'agissait d'une atrophie musculaire progressive commençante.

Le malade fut soumis immédiatement à l'influence des courants continus, le pôle négatif sur l'éminence thénar et le pôle positif sur les muscles de l'avant-bras, la force employée étant de 20 éléments.

Après dix séances de dix minutes chacune, on observa sous l'influence des courants induits, que le malade fléchissait beaucoup mieux la deuxième phalange, ce qui est le propre du court fléchisseur, il portait mieux aussi son pouce dans la main. Mais le court abducteur restait toujours inactif. Ce ne fut qu'après vingt séances quon put constater un mieux sensible dans l'état du malade. L'amaigrissement du court abducteur commençait à disparaître, et on le voyait se contracter sous l'influence des courants induits.

Enfin, le 16 avril, après trente-cinq séances, le malade sortait de l'hôpital tellement bien guéri, que l'amaigrissement avait disparu et qu'il saisissait parfaitement une fine épingle entre son pouce et son indicateur.

Au moment où le docteur Chapot-Duvert a consigné ce fait dans sa thèse, on pouvait objecter que cette guérison était encore trop récente pour suffire à démontrer l'efficacité des courants continus dans le traitement de l'atrophie musculaire progressive. C'est pourquoi il a fourni à l'appui de leur valeur une autre observation des plus importantes, communiquée par M. le docteur Morax, membre du conseil de santé du canton de Vaud, à M. C. Paul, et dans laquelle la guérison remontait à plus d'un an. Cette observation est

d'une trop grande étendue pour que nous puissions la relater ici en entier ; nous nous contenterons d'en extraire la partie essentielle pour éclairer la question qui nous occupe.

Il s'agit, dans le cas observé par M. le docteur Morax, d'un nommé Golay, âgé de quarante-six ans, horloger, qui, au mois de juin 1867, était atteint depuis environ six mois d'une atrophie musculaire devenue presque générale, avec cette circonstance favorable que l'*exploration électrique*, faite au moyen d'un courant induit, démontrait la conservation de l'excitabilité musculaire.

Malgré son peu d'espoir d'enrayer la maladie, M. Morax institua le traitement de M. Duchenne (de Boulogne) pour ne pas laisser le malade sans secours, et en même temps il lui administra à hautes doses les toniques, le vin, l'iodure de fer et les bains sulfureux. Sous l'influence de cette médication, il se manifesta une amélioration incontestable. Au bout de deux mois, les membres avaient perdu leur extrême gracilité ; les divers groupes musculaires semblaient se reformer ; des courants peu intenses amenaient des contractions plus énergiques et des mouvements plus étendus. Les progrès se continuèrent encore en septembre et octobre ; mais si, alors, les membres avaient grossi, si l'électricité déterminait des effets presque physiologiques , les *mouvements volontaires n'avaient reparu dans aucun des membres où l'atrophie avait été assez complète pour les abolir* ; la volonté était impuissante à déterminer la moindre contraction dans les muscles les mieux développés par le galvanisme.

« C'est alors, dit M. Morax, dont nous reproduisons désormais textuellement les paroles, que j'eus la bonne fortune de lire les leçons cliniques de M. Jaccoud, qui conseille dans cette espèce d'affection de recourir à l'emploi du courant constant. Je n'hésitai pas à essayer la méthode de Remak, que je croyais jusqu'alors sans action efficace.

« Je me servis de l'appareil Remak, modifié par Cauderay (v. *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, 1868, vol. 10, p. 57). C'est une boîte peu volumineuse renfermant seize éléments de 7 centimètres de hauteur ; les électro-moteurs sont composés d'un zinc et d'un charbon plongeant dans une dissolution de bisulfate de mercure. Le courant donné par cette pile à courant constant est assez intense pour produire des phénomènes physiologiques très-marqués. Au pôle positif on voit bientôt les vaisseaux se dilater et la peau se déprimer, tandis qu'au négatif la peau se

gonflé et devient blanche. Dans le but d'agir sur la portion cervicale de la moelle épinière et sur les ganglions du grand sympathique, j'appliquai le pôle positif, terminé par un bouton, dans la fosse mastoïdienne, derrière la branche descendante de la mâchoire, et l'électrode négatif, armé d'une large plaque, au bord des dernières vertèbres cervicales.

« Les phosphènes, la saveur galvanique, les vertiges au moment de la rupture du courant, se montrèrent comme le décrit Remak.

« Nous nous mîmes à expérimenter sérieusement ce traitement tout nouveau pour moi ; mais pour ne pas perdre ce que nous avions gagné avec l'électricité d'induction, je fis en même temps continuer l'électrisation quotidienne de chaque muscle. Les premières séances d'électrisation par le courant constant eurent lieu les derniers jours du mois d'octobre.

« Le malade prétendit, au bout d'une dizaine de séances, sentir renaître l'effet de la volonté sur les muscles ; à ce moment, cependant, on ne voyait aucune contraction volontaire. A la troisième semaine, ses affirmations se confirmèrent par l'apparition de mouvements volontaires dans plusieurs muscles. Ensuite on put constater chaque jour de légers progrès, et à la fin de novembre la plupart des muscles atrophiés avaient permis des mouvements volontaires.

« Le malade dut me quitter pour rentrer chez lui ; mais sa femme, dont le dévouement a été digne d'éloges, continua à appliquer le double traitement électrique et me tint au courant des améliorations, qui furent plus lentes qu'au début. En février 1868, le malade pouvait tenir dans ses mains de petits objets. Assis au bord de son lit ou sur un fauteuil, il détachait le pied du sol et l'élevait de quelques décimètres. Pour augmenter les forces j'avais ordonné de la strychnine.

« La convalescence s'établissait, quand un scorbut très-intense avec hémorrhagie dans les gencives, taches sur la peau, perte d'appétit, etc., vint entraver la marche progressive vers la guérison. Cette crise ne dura heureusement que six semaines ; en juin, le malade avait repris ses forces, se servait de ses bras avec facilité, et mangeait et buvait sans aide. Les muscles des jambes ne pouvaient encore permettre la marche. En *septembre*, la santé générale était très-bonne, les mouvements des bras étaient plus étendus, les membres inférieurs plus puissants.

« La guérison ne se démentit plus ; jusqu'au mois de mars 1869 on continua sans relâche les deux électricités. A ce moment, les forces étaient assez complètes pour permettre au malade de reprendre sa vie ordinaire, travailler, se promener, etc.

« Je revis Golay, le 24 mai 1869, à la Vallée ; il était venu à ma rencontre sur un char, dont il descendit tout seul très-lestement ; sa poignée de main était celle d'un homme plein de vigueur, et toute sa personne exprimait le bonheur de la santé.

« En deux ans donc sa maladie était jugée. »

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Hernie étranglée chez un vieillard de quatre-vingt-deux ans ; aspiration pneumatique sous-cutanée ; réduction facile ; guérison. Nous avons rapporté dans notre dernier volume un cas de hernie étranglée où la ponction, au moyen de l'aspirateur Dieulafoy, avait donné entre les mains de M. le professeur Dolbeau des résultats satisfaisants, encore bien que le malade eût succombé. Voici un cas du même genre, plus satisfaisant encore, puisque la guérison a été obtenue, qui vient d'être publié par M. le professeur Duplouy, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine navale de Rochefort.

Je fus appelé le 3 août 1870, dit M. Duplouy, à Tonnay, auprès de M. G***, propriétaire, âgé de quatre-vingt-deux ans, atteint depuis plus de vingt ans d'un catarrhe pulmonaire, et porteur depuis un mois seulement d'une hernie inguinale droite, survenue pendant les efforts de la toux. Sa constitution est robuste, ses idées sont lucides ; ses fonctions s'accomplissent bien d'ordinaire, sauf une tendance marquée à la constipation. A deux reprises déjà, depuis la production de cette infirmité, M. le docteur Bouthet-Desjennetières a dû intervenir pour faire rentrer l'intestin dans le ventre, et conseillé un bandage qui n'a point été porté régulièrement.

Le 30 juillet, la tumeur devient de nouveau irréductible, son volume s'accroît sensiblement; les selles se suppriment et quelques coliques apparaissent. Appelé deux jours après le début de ces accidents, M. le docteur Gaudin tente le taxis simple, et n'y pouvant réussir, renouvelle les tentatives dans le bain; après avoir prescrit infructueusement un purgatif et un lavement fortement salin. M. le docteur Léon, agrégé d'anatomie à l'École de Rochefort, appelé en mon absence le lendemain matin, ne réussit pas mieux sous l'influence du chloroforme. Les symptômes s'étant aggravés pendant la nuit, je pars, le 3 août au matin, en compagnie de M. Léon pour Tonnay-Charente, prêt à pratiquer au besoin l'opération avec le concours éclairé de nos deux honorables confrères.

Le malade éprouve des douleurs spontanées assez vives partant de l'anneau inguinal et s'irradiant vers l'intérieur de l'abdomen; le ventre est légèrement ballonné, à peine douloureux à la palpation. La langue est un peu sèche ; la soif vive; les boissons sont incessamment rejetées par le vomissement; mais les matières rejetées n'ont point l'apparence fécaloïde; la constipation est absolue.

Le pouls est à 86, un peu serré ; il offre ces intermittences qu'explique facilement l'âge avancé du sujet ; les forces sont considérablement abattues, le visage anxieux, altéré ; légère réfrigération des extrémités.

La tumeur, grosse comme un œuf de poule, plonge au fond du scrotum; sans être très-dure, elle offre une ré-

nitence très-marquée; elle est sonore à la percussion et donne à la pression une sensation très-manifeste de gargouillement qui indique la présence de gaz et de liquides. La peau qui la recouvre a conservé sa couleur naturelle; elle est flasque, peu chargée de graisse et glisse facilement à la surface de la tumeur : nous avons évidemment affaire à une entérocèle. M. le docteur Bouthet, qui a déjà eu l'occasion de la réduire, n'y a jamais constaté d'épiploon.

En vain essayons-nous à tour de rôle le taxis soutenu, en nous efforçant de refouler les gaz et les liquides dans l'intérieur du ventre par une compression méthodique dirigée du fond vers le col. La hernie, dont la tension est pourtant bien loin d'être considérable, se laisse refouler dans le trajet inguinal; mais il est impossible de lui faire franchir l'anneau interne. En face de cette résistance inattendue, pénétré des dangers de l'opération chez un vieillard de cet âge, je conçois l'idée d'aspirer par une ponction inoffensive les produits liquides et gazeux. J'ai employé l'aspirateur de 45 grammes, modèle Charrière; l'aiguille n° 2 étant introduite dans la partie la plus déclive et en même temps la plus saillante de la tumeur, nous pratiquons une première aspiration, qui n'amène que des gaz, mais qui détermine néanmoins une détente assez prononcée pour nous encourager à persévérer. Nous laissons l'aiguille en place, et, armant de nouveau l'aspirateur, nous parvenons à extraire une cuillerée à bouche de matières fécaloïdes liquéfiées, offrant une couleur jaune-brunâtre assez foncée et une odeur caractéristique. Une troisième application nous donne des matières analogues à peu près en égale quantité. La tumeur est assouplie au point de permettre de frotter les tuniques intestinales l'une contre l'autre, et la réduction n'est plus qu'un jeu. Nous n'avons pas hésité à la faire : que pouvions-nous craindre en effet d'une simple piqûre faite sur l'intestin dans l'état de distension? L'éraillement léger de ses fibres ne devait-il pas s'effacer tout naturellement par le retour des tuniques à l'état de flaccidité? Il s'agissait, du reste, d'une lésion tout à fait sous-cutanée, et il nous semblait que si Velpeau et bien d'autres avaient pu, sans trop de regrets, replacer dans le ventre, après débridement, des intestins atteints de petites perforations, nous pouvions bien nous bercer de l'espoir qu'il ne se ferait dans le péritoine aucun suintement compromettant.

Le succès a dépassé notre attente; nous nous sommes borné à prescrire du bouillon et une potion légèrement opiacée, et, le soir même de l'opération, sans le secours d'aucun purgatif, le malade a eu une selle abondante; les coliques se sont apaisées, et, à partir de ce moment, c'est-à-dire depuis dix mois, on n'a jamais observé le moindre accident du côté de la hernie. (*Gaz. hebd.*, 1871, n° 23.)

Adénites suppurées du cou; traitement prévenant la difformité des cicatrices.

Depuis plus de vingt ans, aussitôt qu'une adénite du cou est passée à la suppuration, pour éviter une cicatrice difforme, nous y passons un simple fil au moyen d'une aiguille et nous nouons les deux bouts afin de le maintenir en place jusqu'à l'évacuation complète du pus et la cessation de la suppuration. Quand on retire définitivement cette espèce de séton, la cicatrisation a lieu rapidement sans laisser de trace apparente.

Un confrère anglais, Lawson Tait, de Birmingham, fait connaître un moyen reposant sur la même intention, mais qui nous paraît moins efficace.

Ce procédé consiste simplement dans la ponction (suivie d'aspiration) de la glande enflammée, dès que l'on parvient à y reconnaître la présence du pus, et à persévérer dans ce traitement tant que la sécrétion n'est pas tarie.

L'auteur emploie à cet effet la seringue à injection hypodermique de Wood, dont il se servait déjà, dans ce cas comme dans beaucoup d'autres, avant qu'il fût question des aspirateurs proprement dits.

Pour assurer la réussite de la cure, deux précautions sont nécessaires : 1° il importe de ne jamais faire suivre deux fois de suite à l'aiguille le même trajet, et 2° il faut l'introduire très-obliquement dans l'abcès, en n'y pénétrant qu'à un demi-pouce de distance au moins de l'ouverture d'entrée.

En règle générale, on introduira l'aiguille d'arrière en avant; néanmoins on peut occasionnellement le faire dans la direction opposée.

La ponction peut en outre se faire

dans presque tous les cas de haut en bas et de bas en haut.

Le chiffre parfois très-élevé de ponctions qu'il est nécessaire de pratiquer avant d'arriver à un résultat définitif ne doit pas arrêter l'opérateur. C'est ainsi que l'auteur cite un cas où il a ponctionné cinquante fois de suite, à des intervalles d'un à dix jours, avant que le traitement fût couronné de succès. Celui-ci consiste dans la complète disparition de la tumeur, sans aucune marque visible à la peau. (*British. Med. Journ.* et *Abeille méd*, 19 juin.)

Contracture dans une jambe fracturée ; bons effets de la compression de la fémorale. M. Broca a fréquemment employé sur lui-même la compression digitale de la fémorale pour combattre des contractures, des crampes fort pénibles du membre inférieur; il a même eu l'occasion de le répéter un certain nombre de fois. Cette pratique, analogue à celle de la compression des carotides pendant les attaques d'hystérie, compression qu'il a aussi faite quelquefois avec succès, lui a très-bien réussi dans le cas suivant.

Un homme de quarante-neuf ans fut amené dernièrement dans son service, à l'hôpital de la Pitié, avec une fracture des deux os de la jambe. Bien qu'il eût été apporté une heure après l'accident, et dans de bonnes conditions, il avait une contracture musculaire tellement violente et tellement douloureuse. qu'il eût été impossible de manier et de déplacer le membre pour le mettre dans un appareil. Peut-être cette contracture était-elle en rapport avec l'alcoolisme marqué de cet homme, un couvreur, qui buvait chaque jour d'habitude 3 à 4 litres de vin et les supportait bien. Quoi qu'il en fût, M. Broca eut l'idée de lui comprimer la fémorale pour placer un appareil. Presque immédiatement il y eut un soulagement marqué, puis les muscles se relâchèrent, et on put aisément manier le membre; après que l'appareil fut placé, le soulagement était presque complet. Plus tard, quand on dut replacer l'appareil, la contracture se reproduisant, la compression fut encore faite avec plein succès Ce moyen de traitement de la contracture est évidemment fort précieux. En pareil cas, on emploie souvent le chloroforme. et malgré que nous n'ayons aucune répugnance à le donner, nous croyons évident qu'on devra toujours employer d'abord ce moyen si simple et si facile à mettre en œuvre. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, mars 1871.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Sur le traitement de la pneumatose péritonéale et gastro-intestinale par la ponction. M. le professeur Fonssagrives (de Montpellier), membre correspondant, présente à l'Académie de médecine quelques considérations sur ce sujet.

Dans un court historique de la question, M. Fonssagrives rappelle que cette opération a été pratiquée, en France, par Récamier, Nélaton, Blache et Velpeau; qu'elle consitue une opération de pratique courante dans certains pays, notamment en Bolivie, où la pneumatose gastrique est assez commune; enfin qu'elle est fort en usage dans la médecine vétérinaire.

M. Fonssagrives insiste sur l'opportunité de la ponction dans les cas de pneumatose asphyxique, et il rapporte un certain nombre d'exemples qui prouvent à la fois la prompte efficacité et la parfaite innocuité de ce procédé.

Dans le premier cas, observé en 1866, il s'agit d'un médecin de Toulouse atteint de pneumatose gastro-intestinale dans le cours d'une cystite suppurée. Le refoulement du diaphragme et la distension des parois abdominales par la tympanite rendaient l'asphyxie imminente. Une première ponction amena un soulagement immédiat. Deux nouvelles ponctions furent pratiquées le lendemain et le surlendemain; et la pneumatose disparut sans retour.

Dans la même ville, chez un malade affecté de fièvre rémittente simple, une pneumatose asphyxique fut guérie par trois ponctions successives faites avec un trocart à hydrocèle, sans qu'il en résultât aucun accident ni aucune complication.

Un troisième cas, observé par M. Fonssagrives lui-même, est relatif

à un vieillard de soixante-douze ans, sujet à une constipation opiniâtre, qu'il avait l'habitude de combattre par l'usage des pilules de Dehaut. Unjour, ces pilules, au lieu de produire une évacuation alvine, déterminèrent un dégagement extraordinaire de gaz intestinaux. Les évacuants, les absorbants, le cathétérisme du rectum avec une sonde œsophagienne restèrent infructueux. Les accidents s'aggravant et l'asphyxie devenant imminente, M. Fonssagrives pratiqua la ponction du côlon, au niveau de la région épigastrique, à l'aide d'un trocart explorateur. Il se fit immédiatement par la canule une émission bruyante de gaz, à odeur caractéristique, accompagnée d'une projection de matières stercorales. Un soulagement et un bien-être immédiats succédèrent à cette opération. Le succès fut complet en une fois, et une véritable débâcle suivit la détente intestinale.

Cette observation paraît à M. Fonssagrives un argument décisif en faveur de la ponction comme moyen curatif de la pneumatose gastrique et intestinale. Bien qu'une telle opération soit inoffensive et qu'elle n'entraîne jamais après elle aucun symptôme de péritonite, M. Fonssagrives est d'avis qu'on ne doit pas la pratiquer abusivement, mais seulement après l'essai des moyens ordinaires, à titre de ressource ultime, dans la période asphyxique de la pneumatose. En pareille circonstance, l'indication de son emploi n'est pas douteuse. C'est une opération souveraine et qui peut seule rendre la vie aux malades menacés d'une mort prochaine.

On doit la pratiquer de préférence avec un trocart explorateur ; il est inutile et il pourrait être dangereux de laisser la canule à demeure. Si la pneumatose se reproduit, on renouvelle la ponction autant de fois qu'elle est nécessaire. La ponction multiple n'offre pas plus d'inconvénients ni de dangers que la ponction simple, ainsi qu'il résulte de l'étude de quatre-vingt-huit observations relevées par M. Fonssagrives. Dans un de ces cas, le même malade fut ponctionné cinquante fois sans qu'il survînt le moindre accident.

M. Fonssagrives termine en indiquant sommairement le parti avantageux qu'on pourrait tirer de la ponction dans le traitement des hernies étranglées comme moyen de réduction, soit avant, soit après la kélotomie, surtout en combinant l'aspiration avec la ponction, comme l'a fait M. le professeur Duplouy, de Rochefort. (*Séance du 11 juillet 1871.*)

A l'occasion de cette communication de M. Fonssagrives, une discussion a eu lieu à l'Académie, dans la séance du 18 juillet, et à laquelle ont pris part MM. Bouley, Depaul, Piorry, Barth, Huguier, Verneuil, Blot, Giraldès, Richet et Guéneau de Mussy. La plupart des orateurs se sont montrés favorables à la pratique de la ponction dans le traitement de la tympanite asphyxique, et se sont accordés à la considérer comme exempte de danger et comme propre à donner les résultats les plus avantageux. Dans l'impossibilité où nous sommes de faire connaître ici, même par une simple analyse, les discours de chacun des académiciens qui ont pris part à cette discussion, nous nous bornerons à emprunter à M. Depaul et à M. Richet les faits suivants que, comme nous, nos lecteurs trouveront des plus intéressants.

Soit pendant la grossesse, soit après l'accouchement, a dit M. Depaul, il peut arriver qu'on se trouve en en face d'accidents des plus graves qui nécessitent l'emploi de la ponction. Il a eu récemment le bonheur de guérir, à l'hôpital des Cliniques, une accouchée atteinte de péritonite aiguë et réduite à toute extrémité par une asphyxie résultant d'une pneumatose gastro-intestinale. Deux ponctions faites avec un petit trocart explorateur, au niveau de la région gastro-colique, déterminèrent l'issue d'une grande quantité de gaz odorants mêlés de matières. La mourante fut ainsi rendue à la vie et à la santé.

M. Richet a vu un exemple de cette pneumatose péritonéale *essentielle*, dont M. Barth a dit qu'elle était tellement rare, qu'il n'en existait, à sa connaissance, qu'un seul cas dans la science. Il s'agit d'une femme âgée de soixante et quelques années, ayant habituellement après les repas des gonflements abdominaux plus ou moins considérables et qui disparaissaient au bout de quelque temps. Un jour, cependant, le gonflement ne s'étant pas dissipé, la malade éprouva des accidents tels qu'elle était menacée d'asphyxie. M. Richet, appelé auprès d'elle avec d'autres consultants, fut frappé de ne voir aucune anse intestinale se dessinant sous la paroi de

l'abdomen. On en conclut que les gaz s'étaient développés dans la cavité péritonéale. D'ailleurs, la malade disait n'avoir rendu aucun gaz par haut ni par bas. M. Richet pratiqua la ponction à l'aide d'un trocart explorateur muni de sa canule. Il s'en échappa aussitôt un jet de gaz tellement fort qu'il souffla une bougie placée à plus de 2 pieds de distance. Ce gaz était absolument inodore. On ne put réussir à le recueillir pour en faire l'analyse. L'opération ne sauva pas la malade, qui était mourante au moment où M. Richet fut appelé, et qui « continua à mourir » après la ponction. L'autopsie ne put être pratiquée; mais tous les détails de l'observation : issue d'un gaz sans odeur, nulle trace de liquide dans la cavité péritonéale, etc., tout concourt à démontrer qu'il n'existait pas de communication entre les intestins et le péritoine, et qu'il s'agit bien là d'une pneumatose péritonéale essentielle.

Dangers de l'acide chromique. M. le professeur Gubler a fait remarquer ces dangers dans une des dernières séances (7 mai) de la Société de thérapeutique. L'acide chromique, a-t-dit, est le plus énergique des caustiques. Il n'y a que l'acide sulfurique monohydraté qui s'en rapproche; l'acide chromique a l'inconvénient d'agir rapidement, en dégageant de la chaleur. L'élévation de température qu'il occasionne va jusqu'à 125 et 150 degrés. Lorsqu'on plonge un petit animal, une souris par exemple, dans une solution concentrée d'acide chromique, elle se réduit instantanément en charbon ; et l'ébullition est telle que, si l'on n'y prend garde, la souris et une partie de la solution se trouvent projetées au dehors. Ce caustique, appliqué sur une surface étendue, peut donc donner lieu à une escharification profonde.

En outre, l'absorption de l'acide chromique est loin d'être innocente. On a vu des malades empoisonnés par suite de la trop grande étendue de la surface d'application. Des syphilitiques, entre autres, ont souvent été victimes de graves accidents de cette nature. En somme, pour les gencives, M. Gubler préfère un autre moyen. Il reconnaît qu'entre des mains habiles, habituées à le manier, le procédé peut présenter une certaine sécurité; mais il regretterait de voir ce moyen dangereux devenir banal. (*Gazette médicale de Paris.*)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Marioge (Paul-Antoine) est nommé aide d'anatomie pour deux ans.

École de médecine d'Arras. — M. Trannoy, professeur d'anatomie et de physiologie, est nommé directeur de cette école et en outre professeur de clinique interne, en remplacement de M. Ledieu, décédé ; — M. Brémard, professeur adjoint, est nommé professeur titulaire de pathologie interne ; — M. Leviez, chef des travaux anatomiques, est nommé professeur adjoint en remplacement de M. Brémard, et chargé de la chaire d'anatomie et de physiologie en remplacement de M. Trannoy.

Académie des sciences. — Dans sa séance du 31 juillet, l'Académie a élu M. Lacaze-Duthiers pour remplir la place vacante dans la section d'anatomie et zoologie, par suite du décès de M. Longet.

Légion d'honneur. — Par arrêtés du chef du pouvoir exécutif, rendus sur le rapport du ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent, savoir :

Au grade de commandeur : MM. Laveran (Louis-Théodore), médecin inspecteur, officier du 30 décembre 1857 ; quarante ans de services, neuf campagnes ; — Chenu, docteur médecin, directeur des ambulances de l'Inter-

nationale des Champs-Elysées, officier du 12 avril 1864 ; — Grellois, médecin principal de première classe.

Au grade d'officier : MM. Mallet (Jean-Joseph-Samson), médecin principal de première classe à l'hôpital militaire de Besançon ; — Suret (Edouard-Florent), médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Dauvé (Stanislas-Paul), médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Balanza (Jean-Beruard-Achille), médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Danet, médecin en chef de l'ambulance du Luxembourg ; — Lagarde (Edouard-Félix), médecin de première classe de la marine ; — Raoult Deslongchamps, médecin-major de deuxième classe à l'ambulance de Triauon ; — de Labordette, docteur médecin, attaché aux ambulances du 21e corps d'armée ; — Reeb, médecin-major de première classe à la 1re légion de la garde républicaine ; — Monod, docteur médecin, services pendant le siége de Paris.

Au grade de chevalier : MM. Chauvel (Jules-Fidèle-Marie), médecin-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Fournier (Henri-Marie), médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Passot (Emile), médecin aide-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Vidal (Emile-Jean-Baptiste), docteur médecin attaché aux ambulances de la Société internationale de secours aux blessés ; — Rota (Jacques), docteur médecin, directeur de l'ambulance de Picpus ; — Gablt, docteur médecin, attaché aux ambulances, à Paris ; — Gauné, médecin en chef de l'hôpital de Niort ; — Schæffel (Jean-Paul), médecin-major de deuxième classe ; — Robin (Edouard-Charles-Albert), médecin aide-major commissionné ; — Siry, chirurgien-major du 71e bataillon de la garde nationale de la Seine ; — Bruté, médecin aide-major dans la garde nationale mobile d'Ille-et-Vilaine ; — Rosia, docteur médecin, attaché aux ambulances de Paris ; — Roulland, maire de Caen, docteur médecin, services dans les ambulances ; — Dufour, docteur médecin à Paris, services dans les ambulances ; — Rabaud, médecin en chef du corps de Cathelineau ; — Vincent, médecin sous-aide des hôpitaux de la division d'Oran ; — Petit, médecin en chef de l'hospice général de Moulins ; — de Deux-Ponts-Bérigny, docteur médecin, requis à l'hôpital militaire de Versailles ; — Huette, médecin à Montargis ; — Barthélemy, chirurgien aide-major aux ambulances de l'armée de la Loire ; — Chevrier, pharmacien à Paris.

Société protectrice de l'enfance de Lyon. — Les préoccupations douloureuses entretenues par nos malheurs ayant empêché l'envoi d'aucun mémoire sur la question proposée l'an dernier, la Société annonce qu'elle la remet au concours et qu'elle décernera, dans sa séance de janvier ou février 1872, un prix de 500 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur le sujet suivant :

« Comparer, en s'appuyant sur des statistiques et des documents aussi nombreux et aussi exacts que possible, les résultats de l'allaitement maternel, mercenaire et artificiel, au triple point de vue de la mortalité, de la constitution et de la santé future des enfants. »

Les mémoires devront être adressés suivant les formes académiques et *franco*, avant le 1er décembre 1871, à M. le docteur Fonteret, secrétaire général, rue des Célestins, 2, à Lyon.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur l'*Eucalyptus globulus* et son emploi thérapeutique ;

Par M. le professeur A. GUBLER (1).

L'espèce botanique dont je vais esquisser l'histoire au point de vue médical et qui semble destinée à prendre rang parmi les meilleurs agents thérapeutiques, appartient à la famille des Myrtacées, bien connue pour son élégance, et dont plusieurs produits sont depuis longtemps utilisés en médecine ou en hygiène.

Cette famille nous fournit le girofle (*Caryophyllus aromaticus*), l'huile de cajeput (*Melaleuca minor* ou *leucodendrum*), le piment de la Jamaïque (*Myrtus pimenta*), auxquels il faudrait joindre l'écorce de la racine et le fruit du grenadier (*Punica granatum*), si cet arbuste n'était devenu le type d'une famille nouvelle.

Mais il est un groupe de myrtacées presque ignoré jusqu'ici du public médical, et dont on peut dès maintenant entrevoir l'importance : c'est le genre *Eucalyptus*, dont les principales espèces sont l'*Eucalyptus mannifera*, l'*Eucalyptus piperata*, l'*Eucalyptus citriodora*, l'*Eucalyptus resinifera* (red gum tree) et surtout l'*Eucalyptus globulus* (blue gum tree ou gommier bleu de Tasmanie). Le nom d'*Eucalyptus* signifie *bien coiffé*, parce qu'en effet le calice, en forme de bouton d'habit de cavalerie, est surmonté d'un opercule de forme élégante, lequel, après sa chute, laisse voir une multitude d'étamines surmontant l'ovaire infère.

L'*Eucalyptus globulus* (La Billardière), objet spécial de nos recherches, est certainement l'un des plus beaux représentants du genre, qui compte au moins une centaine d'espèces réparties en Australie, dans la terre de Van Diemen, la Nouvelle-Calédonie et les îles environnantes. C'est un arbre d'une taille souvent gigantesque, rival d'un autre colosse du règne végétal, le *Sequoia gigantea* de la Californie, que les Anglais s'obstinent, contre tout droit, à appeler *Wellingtonia*. Il préfère les terrains siliceux et s'accommode à peu près de toutes les conditions ; mais, tandis que

(1) Leçons professées à l'Ecole de médecine les 20 et 22 juillet 1871, recueillies par M. le docteur Ernest Labbée et revues par le professeur.

dans un sol sec et rocailleux il demeure à l'état de buisson, dans les terrains humides, au contraire, et bien pourvus d'humus il atteint des dimensions extraordinaires. On en trouve beaucoup ayant une hauteur de 50, 60 et même 70 mètres, avec 10, 15 et 20 mètres de circonférence à la base ; mais on en a mesuré qui atteignaient exceptionnellement 100 mètres de longueur avec 28 mètres de circonférence. Sa croissance, d'abord excessivement rapide, puisqu'il peut grandir de plus de 1 mètre par mois et de plusieurs mètres par an dans ses premières années, n'exclut pas une densité et une résistance considérables du bois, qui est comparable, pour ces deux qualités, au chêne de Hongrie et rivalise pour les constructions navales avec les fameux bois de taun et de teck, sur lesquels il l'emporte encore, parce qu'il est épargné par les animaux xylophages.

Toutes les parties de l'*Eucalyptus globulus* sont imprégnées d'une substance aromatique, en plus faible proportion dans le bois et l'écorce, plus considérable dans les jeunes rameaux, les fleurs et les feuilles ; et si l'on en juge d'après la fragrance, les opercules et les pyxides florales seraient peut-être plus riches en essence que les feuilles elles-mêmes, dans lesquelles pourtant l'analyse en a démontré d'énormes proportions, ainsi qu'il ressort des chiffres suivants obtenus par M. Cloëz :

Feuilles fraîches.	2,75 pour 100.
Feuilles demi-sèches	6 pour 100.
Feuilles entièrement sèches	1,5 pour 100.

Du reste, l'*Eucalyptus globulus* présente un feuillage dimorphe. Les feuilles des premières années, qui sont sessiles, larges, courtes et glauques, me paraissent moins chargées d'essence aromatique que les feuilles adultes, vertes, pétiolées et lancéolées falciformes.

Ce rapide exposé suffit à faire concevoir la multiplicité des services qu'on peut attendre de l'*Eucalyptus globulus* dans l'industrie, les arts, et, nous pouvons ajouter aujourd'hui, en hygiène et en thérapeutique.

Les propriétés médicinales de l'*Eucalyptus globulus*, les seules dont nous ayons à nous occuper ici, empruntent pour nous un intérêt particulier à cette circonstance : que son acclimatation est possible et même facile dans les provinces les plus méridionales de la France, en Corse et en Algérie et dans les régions circum-méditerranéennes, dont le climat tempéré s'éloigne peu de celui de

sa patrie originelle. En effet, ce grand arbre habite le continent australien et la Tasmanie ou terre de Van Diemen, où il fut découvert le 6 mai 1792 par La Billardière, lors du voyage d'exploration des navires *la Recherche* et *l'Espérance*, envoyés par la République française pour retrouver les traces du naufrage de La Pérouse.

Ce ne fut qu'en 1856 que les premières graines d'*Eucalyptus globulus* furent reçues à Paris ; elles étaient envoyées par M. Ferdinand Müller, de Melbourne.

M. Ramel, à qui revient principalement l'honneur de l'introduction et de la propagation de ce végétal en Europe, en apporta lui-même (1857-58) qu'il remit au Muséum et à la Société d'acclimatation. Telle est l'origine de toutes les plantations faites successivement dans les squares de Paris par les soins de M. Alphand, et dont le premier sujet fut fourni par M. Decaisne, professeur de culture au Muséum, ainsi que dans les jardins d'Hyères, de Cannes, dans celui de l'éminent botaniste, M. Thuret, d'Antibes, dans les promenades publiques de Nice, au jardin d'essai d'Alger par M. Hardy, et plus tard dans la plaine de la Mitidja, et enfin en Espagne, où les graines étaient apportées dès 1860 par M. Sacc, membre de la Société d'acclimatation.

Quant aux vertus médicinales de l'*Eucalyptus globulus*, elles sont connues de temps immémorial des naturels de l'Australie et des colons européens. La première constatation scientifique qui en ait été faite, à notre connaissance, remonte à environ quarante ans. M. le capitaine de vaisseau de Salvy (1) nous apprend que, pendant le voyage de circumnavigation de la corvette *la Favorite*, trente-deux hommes ayant succombé, à bord, à des accès de fièvre pernicieuse, on fut obligé de relâcher à Botany-Bay pour y débarquer le reste de l'équipage en grande partie atteint, et qui, sous les yeux du docteur Eydoux, chirurgien-major, fut traité avec le plus grand succès par les soins des habitants de la localité, au moyen de l'infusion de feuilles d'*Eucalyptus*. Depuis son retour en France, M. de Salvy a eu l'occasion de recourir personnellement au même agent et s'en est parfaitement trouvé.

Dans ces derniers temps, l'extension de la culture de l'*Eucalyptus* en Espagne et en Algérie a permis de constater, sur une grande échelle, les propriétés fébrifuges de cette plante, qui a même reçu dans la péninsule ibérique le nom populaire d'*arbre à la fièvre*.

---

(1) Note sur l'*Eucalyptus*. *Bulletin du Comice agricole de Toulon*, 1871.

C'est à M. le docteur Tristany (1) que nous devons les premiers renseignements précis sur ce sujet intéressant.

Mes propres expériences datent de 1866. Elles ont été entreprises à l'occasion d'une note adressée par M. Ramel à l'Académie de médecine et renvoyée à la Commission des remèdes nouveaux dont j'étais alors rapporteur. Je me suis servi des feuilles et des échantillons d'essence qui m'ont été remis par M. Ramel. M. le docteur de Valcourt, l'un des médecins les plus occupés de Cannes, m'a aussi procuré des feuilles et des cupules. Dans l'intervalle, l'attention de l'Académie a été de nouveau appelée sur cet agent thérapeutique par une lettre de M. Drouyn de Lhuys, relatant des faits que nous invoquerons plus loin (2), et par un travail de M. le docteur Gimbert, de Cannes, sur lequel une commission, dont je fais partie, doit faire un rapport. Ce médecin distingué avait déjà publié antérieurement un résumé des notions d'histoire naturelle relatives à l'*Eucalyptus* (3).

En outre, de nombreux articles ou mémoires ont paru dans ces dernières années sur différents points de l'histoire de cet arbre intéressant. Nous aurons occasion de les utiliser par la suite.

Les recherches ininterrompues auxquelles je me suis livré depuis cinq ans me permettent d'établir, en grande partie d'après mes propres observations, l'action physiologique et les propriétés thérapeutiques de l'*Eucalyptus globulus*.

Etablissons d'abord l'état encore imparfait de nos connaissances chimiques sur la composition des feuilles d'*Eucalyptus*.

Outre la chlorophylle et la cellulose qui en constituent nécessairement la majeure partie, M. Cloëz, dans une première analyse (1868), y a constaté la présence d'une petite quantité de résine, une forte proportion d'une huile essentielle particulière, du tannin précipitant en noir les persels de fer (acide quercitannique) et environ 10 pour 100 de cendres blanches renfermant des sels calcaires et des carbonates alcalins. La proportion de ce tannin, selon M. le docteur Miergues (4), de Bouffarik, est même assez considérable pour faire servir les feuilles d'*Eucalyptus* au tannage des

---

(1) *El Compilador medico*, 1865.

(2) Au moment de mettre sous presse, je vois qu'une nouvelle communication sur ce sujet vient d'être adressée à l'Académie par M. de Gérando.

(3) L'*Eucalyptus globulus*, première partie, Paris et Cannes, 1870.

(4) Dans le journal *la Science pour tous*, 15 janvier 1870.

cuirs, lesquels, dit-il, conservent toujours une odeur agréable. On pourrait en faire une sorte de cuir de Russie.

M. Cloëz crut d'abord avoir trouvé dans cette huile essentielle un nouvel isomère de l'essence de térébenthine et lui assigna pour composition $C^{20}H^{16}$. En conséquence, j'avais cru pouvoir lui imposer le nom d'*eucalyptène* pour rappeler celui de *térébenthène* qui appartient à l'essence des conifères. Mais de nouvelles recherches, dont les résultats furent communiqués l'an dernier (1870) à l'Académie des sciences, permirent à ce savant chimiste de reconnaître qu'il avait affaire à une essence oxydée dont la formule serait $C^{24}H^{20}O^{2}$ pour 4 volumes de vapeur. Il s'agirait donc aujourd'hui d'une sorte de camphre liquide plutôt que d'une essence hydrocarbonée. Quoi qu'il en soit, voici quelles sont les propriétés physiques et chimiques de l'*eucalyptol* de M. Cloëz : sa densité à 8 degrés centigrades est de 0,905 ; son point d'ébullition, supérieur à celui de l'essence de térébenthine, est compris entre 170 et 175 degrés centigrades. J'ai de plus remarqué que sa volatilisation est très-lente aux températures moyennes de 25 à 38 degrés centigrades. Il est dextrogyre et dévie la lumière polarisée à 10°,42, sur une longueur de 100 millimètres.

Sans vouloir entrer dans le détail des réactions de l'eucalyptol en présence des divers agents chimiques auxquels il a été soumis, je me contenterai de signaler au passage une circonstance sur laquelle je m'appuierai plus tard : c'est la résistance qu'il oppose à l'action oxydante de l'acide nitrique. M. Cloëz constate que l'acide azotique ordinaire l'attaque lentement. De mon côté, j'avais déjà eu l'occasion de remarquer que l'essence d'*Eucalyptus* ne s'épaissit pas, à beaucoup près, au même degré que celles des conifères ou du copahu sous l'influence de l'oxygène atmosphérique.

L'eucalyptol est simplement miscible à l'eau, à laquelle il communique son arome; mais il est plus ou moins soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles fixes et volatiles.

M. le docteur Adrien Sicard (1), qui s'est occupé aussi de la composition chimique des feuilles d'*Eucalyptus*, signale l'existence de trois produits encore insuffisamment déterminés. D'abord une gomme d'un jaune indien, aromatique, d'une saveur amère et styptique ; ensuite une substance d'un vert jaunâtre, très-friable, ayant une odeur et une saveur *sui generis ;* enfin, une matière

(1) *Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation de Paris*, janvier 1868.

d'un vert foncé, d'apparence cireuse, obtenue par l'alcool à la suite du traitement par l'eau qui avait donné les produits précédents. M. Cloëz avait déjà préparé un extrait aqueux, un extrait alcoolique et un extrait éthéré.

Une grande lacune reste à combler dans l'analyse chimique de la plante qui nous occupe : il nous importe de savoir si elle renferme ou non un principe immédiat, neutre, analogue aux glycosides, ou bien un véritable alcaloïde végétal capable d'expliquer les vertus fébrifuges que l'observation journalière tend à lui assigner. Cette recherche a déjà tenté la curiosité de deux chimistes d'Ajaccio, sollicités vers ce but par notre confrère, M. le docteur Régulus Carlotti.

MM. Vauquelin et Luciani, ayant appliqué à l'écorce et aux feuilles le procédé analytique de M. Bouchardat, ont obtenu d'abord une substance noirâtre d'une saveur amère assez franche, rappelant la quinine brute; et, après le traitement par l'acide sulfurique, des cristaux affectant une disposition analogue à celle du sulfate de quinine. Il est à regretter que ces intéressantes expériences n'aient pas été poursuivies de manière à mettre hors de doute l'existence d'un principe immédiat, spécial et bien défini.

Est-il besoin d'ajouter que comme les essences, les substances résinoïdes ou les baumes, les feuilles d'*Eucalyptus* soumises à la distillation ignée, donnent des produits empyreumatiques analogues au goudron (Cloëz) ainsi que de l'acide acétique ? Je ne fais que mentionner ce résultat, et me hâte d'arriver à l'exposition de l'action physiologique du nouveau médicament.

Les premières expériences sur les animaux ont été pratiquées par l'éminent chimiste à qui nous devons le meilleur fond de nos connaissances sur la composition de l'*Eucalyptus*. Il a vu que 10 gouttes d'essence n'exerçaient aucune action fâcheuse sur un chien; que 2 grammes d'extrait aqueux donnaient simplement lieu à un accroissement d'appétit, sans doute, croyons-nous, par la présence du tannin et d'un principe amer; que 2 grammes d'extrait alcoolique, contenant évidemment des principes résinoïdes et aromatiques, produisaient de l'excitation et de l'agitation, et que l'extrait éthéré ne faisait pas autre chose lorsqu'il était administré à un chien et à un lapin. Voilà en résumé le bilan de l'expérimentation de laboratoire.

A la vérité, M. le docteur Gimbert s'est livré plus récemment à des recherches physiologiques sur les animaux; mais je n'ai pas le droit d'en parler, un rapport académique devant intervenir.

D'ailleurs, la discrétion m'est facile, car je n'ai pas encore, je l'avoue, jeté un coup d'œil sur ce travail, dont je sais d'avance l'excellent esprit. Ce que je vais dire de l'*Eucalyptus* et spécialement de son essence repose donc entièrement sur l'observation clinique.

L'eucalyptol possède une odeur aromatique, fragrante, agréable et spéciale, rapprochée par les uns de celle du camphre, par d'autres de celle de la rose, de la lavande, et même du noyer. Sa saveur est aromatique, chaude et amère, non exempte d'un certain degré d'âcreté dans l'arrière-gorge, et accompagnée d'une sensation de fraîcheur peu notable pendant l'aspiration de l'air. Les doses fortes donnent lieu à une saveur un peu brûlante qui se propage dans l'arrière-gorge et l'œsophage et produisent, soit par irritation directe, soit par action réflexe, une supersécrétion de la muqueuse buccale, de ses glandules et des glandes salivaires proprement dites. L'estomac ressent la même impression de chaleur, accompagnée vraisemblablement aussi d'hypercrinie gastrique et d'accroissement de la contractilité du ventricule. Avec des doses exagérées (2 à 4 grammes et au delà) on voit se produire de la pesanteur épigastrique, des renvois odoriférants et la digestion se troubler, devenir laborieuse et plus ou moins pénible. A cette dyspepsie succède quelquefois une diarrhée rappelant, comme les éructations, l'odeur d'*Eucalyptus*. Avec les doses moyennes (1 à 2 grammes) la tolérance est la règle, et en tout cas l'habitude s'établit facilement.

Les doses fortes nous montrent encore un ensemble de phénomènes consécutifs à l'absorption, et qui marquent l'action diffusée de l'essence sur tout le système. Il en résulte quelquefois de la céphalalgie *congestive*, de l'excitation générale et un besoin marqué de locomotion, puis une véritable fièvre se traduisant non-seulement par la fréquence du pouls et de la chaleur à la peau, mais aussi par des modifications correspondantes dans les courbes sphygmographiques, lesquelles indiquent, par l'accroissement de leur hauteur et leur chute bondissante, une diminution marquée de la tension vasculaire.

Les mouvements respiratoires sont accélérés, la soif est vive, les sujets éprouvent souvent du malaise et de l'insomnie, soit par le fait de la dyspepsie, soit par celui de la fièvre. Notons en passant que la privation de sommeil n'est pas un fait constant; le contraire a lieu chez les anémiques, l'eucalyptol les fait dormir. Tout cet

ensemble de symptômes est de courte durée; il est rare qu'il persiste au delà de quelques heures.

Parfois l'haleine est embaumée par les vapeurs d'eucalyptol qui s'échappent avec les gaz de la respiration. Il est probable que les produits de la sécrétion sudorale en sont également imprégnés. Seulement la constatation directe du fait est difficile, et d'ailleurs je n'ai jamais eu l'occasion d'observer ces phénomènes d'irritation qui, sous forme de roséole ou d'autres exanthèmes, accusent parfois le passage des principes volatils par les organes d'exhalation cutanée. Je n'ai pas rencontré davantage ces symptômes d'irritation bronchique qui suivent quelquefois l'emploi du baume de copahu. Quant à l'urine, elle n'exhale, même après l'ingestion de doses assez élevées, qu'une faible senteur rappelant de loin celle que cette sécrétion acquiert par la présence de l'essence de térébenthine, sans avoir d'ailleurs ni la fragrance ni l'analogie prononcée de cette dernière avec le parfum de la violette. Ce n'est que dans les cas où les doses d'eucalyptol ont été très-massives que j'ai pu obtenir à l'aide de l'acide nitrique, dans les urines naturellement limpides et exemptes d'albumine, un léger nuage, indice d'une faible proportion de matière résinoïde. Le phénomène s'est montré également après l'administration d'une quantité relativement moins considérable de poudre de feuilles. Néanmoins la sécrétion urinaire est toujours sensiblement influencée et parfois même notablement accrue.

Respirées en trop grande quantité dans un espace confiné, les vapeurs d'essence d'*Eucalyptus* pourraient déterminer des phénomènes d'intoxication comparables à ceux qui résultent du séjour dans une chambre récemment peinte à l'essence de térébenthine ou dans laquelle se trouvent des bouquets de fleurs très-parfumées. Déjà M. le docteur A. Sicard se plaint d'avoir éprouvé des migraines très-pénibles après avoir fait seulement une ou deux aspirations profondes de cette essence.

A part ces derniers symptômes, rappelant plutôt l'action des anesthésiques, on peut réduire les effets physiologiques de l'eucalyptol à une stimulation locale suivie, après absorption, d'une stimulation générale pouvant s'élever jusqu'à la hauteur d'une fièvre artificielle de quelques heures de durée. Ses principales voies d'élimination sont : l'appareil respiratoire, probablement les glandes sudoripares et, sur un dernier plan, l'appareil uropoïétique.

Les feuilles d'*Eucalyptus* et les autres organes de la plante ingérés

en nature nous offrent des propriétés physiologiques en partie semblables à celles que nous venons de reconnaître à l'eucalyptol, ce qui s'explique tout naturellement par la quantité considérable d'essence qu'ils renferment. Cependant la présence du tannin, des substances amères et peut-être d'un principe immédiat particulier, ne peut manquer d'introduire certaines modifications dans la manière d'agir de l'huile volatile en même temps qu'elle y ajoute des effets spéciaux. Il m'a semblé que des doses massives de feuilles d'*Eucalyptus* étaient mieux tolérées par les premières voies que des proportions correspondantes d'essence libre, et M. le docteur Carlotti a fait des remarques analogues. Mais ce sujet réclame de nouvelles observations. Pourtant nous en savons assez dès maintenant pour affirmer que l'essence ne saurait expliquer tous les effets thérapeutiques de l'*Eucalyptus*.

On ne sera donc pas surpris si ce médicament qui, au premier abord, semble se rapprocher surtout des conifères, des pipéracées et d'un grand nombre d'autres espèces produisant des essences, des camphres, des térébenthines ou des baumes, a cependant reçu des applications thérapeutiques très-différentes de celles auxquelles les balsamiques sont généralement appelés. En effet l'*Eucalyptus globulus* constitue en Australie et dans les terres avoisinantes le remède populaire contre les fièvres; et, d'autre part, presque tous les faits récemments observés en Europe se rapportent au traitement des affections palustres.

J'ai déjà cité honorablement le travail de notre confrère espagnol, le docteur Tristany ; à ses affirmations autorisées sont venus se joindre d'autres témoignages d'une valeur réelle, émanés d'abord de M. Carvallo (1866) et successivement de M. Malingre, de M. Ahumada, directeur du haras d'Aranjuez (1867), de M. Renard, grand industriel, et qui tous s'accordent à nous représenter sous le jour le plus favorable les propriétés fébrifuges de l'*Eucalyptus globulus*. Il semble que dans les provinces de Valence, de Cadix, de Séville et de Cordoue, où *l'arbre à la fievre* s'est beaucoup répandu, le succès soit la règle presque sans exception.

« C'est surtout dans les cas rebelles à la quinine et aux autres fébrifuges, dit M. Malingre (1), que les feuilles d'*Eucalyptus globulus* produisent des résultats merveilleux et vraiment incroyables.

---

(1) Lettre de M. Malingre à la Société d'acclimatation. Séville, novembre 1867.

J'ai vu des personnes atteintes de fièvres intermittentes depuis plusieurs années, c'est-à-dire dont les accès se reproduisaient périodiquement sans qu'elles pussent jamais obtenir une guérison complète; leur vie paraissait comme menacée ; grâce à ce traitement, elles ont repris toutes les apparences de la santé, de la force et de la vigueur. »

A son tour, M. Ahumada s'exprime en ces termes : « Je puis vous assurer que l'infusion des feuilles de l'*Eucalyptus globulus* dans le traitement des fièvres intermittentes produit des résultats merveilleux ; si vous pouviez voir la grande affluence de gens qui viennent chez moi chercher ce remède et le désespoir de ceux à qui je ne puis donner de feuilles parce que mes arbres sont déjà complétement dépouillés, vos doutes se dissiperaient bien vite ! »

D'autre part, les observateurs algériens commencent à tenir un langage non moins favorable, et l'on rapporte de tous côtés des cas de succès observés dans la province d Alger et même dans celle d'Oran. M. le docteur Lambert, M. le docteur Marès, M. Trottier, ont pu voir chacun des guérisons par l'*Eucalyptus* de fièvres rebelles au quinquina.

Mais c'est de la Corse, si féconde en fièvres intermittentes, que nous vient le travail le plus important sur ce grave sujet ; nous le devons à M. le docteur Régulus Carlotti, d'Ajaccio (1), qui s'appuie à la fois sur ses propres expériences et sur celles de M. le docteur Tedeschi, médecin distingué de Corté.

Voici un passage, édifiant pour les sceptiques, d'une lettre adressée par ce dernier à son confrère d'Ajaccio : « Vous savez que je ne suis pas enthousiaste ; au contraire, je suis un peu disciple de saint Thomas. J'ai voulu faire de nombreux essais avant de me prononcer; les résultats ont été des plus manifestes. Remarquez que je n'ai administré le nouveau remède que contre des cas presque toujours rebelles et alors que le sulfate de quinine n'avait pas réussi à faire disparaître les accès. Il y a eu des insuccès, il y a eu des rechutes ; mais le nombre des succès est assez considérable pour permettre à l'*Eucalyptus* de faire bonne figure à côté du quinquina.»

M. le docteur Carlotti est encore plus catégorique dans le sens affirmatif. Non-seulement l'*Eucalyptus* guérit habituellement, mais c'est dans les cas rebelles qu'il semble manifester des avantages bien

---

(1) *Mémoire sur l'action thérapeutique et la composition élémentaire de l'écorce et de la feuille de l'Eucalyptus globulus*, présenté à la Société d'agriculture d'Alger, 1869.

marqués sur le sulfate de quinine. En outre, nombre de fièvres traitées par cet agent n'ont pas été suivies de rechutes. L'auteur relate plusieurs observations remarquables de guérisons, en ayant soin de nous faire connaître les doses et modes d'emploi et les effets physiologiques du médicament. C'est, en somme, un travail empreint d'un caractère vraiment scientifique, et propre à amener la conviction dans les esprits les plus sérieux.

Dès à présent je me laisserais persuader si, dans ma carrière déjà un peu longue, je n'avais eu trop souvent l'occasion de voir s'évanouir sous mes yeux la gloire éphémère de tant de succédanés et de rivaux du sulfate de quinine. J'aurais donc voulu constater par moi-même les vertus fébrifuges de l'*Eucalyptus globulus,* dans les circonstances propres à ne laisser aucune prise au doute. Malheureusement le corps médical de Paris est placé sur un mauvais terrain pour l'étude des affections marématiques, qui ne sont point spontanées dans la capitale, et dont les spécimens y sont apportés soit de la Sologne ou de la Bresse, soit de l'Algérie ou des autres colonies, et qui, de plus, y revêtent généralement un caractère bénin.

J'ai donc eu peu d'occasions d'essayer l'*Eucalyptus globulus* contre les fièvres intermittentes palustres ; toutefois j'ai lieu de croire, d'après le petit nombre de faits qu'il m'a été donné d'observer, qu'il peut rendre contre cette affection de réels services (1).

Seulement, une fois le fait bien établi expérimentalement, il y aura lieu de se demander de quelle manière agit l'*Eucalyptus* pour diminuer ou supprimer la fièvre ; et, pour arriver à la solution de cette

---

(1) Voici un fait tout récent et qui apporte une preuve de plus à l'opinion défendue par nos confrères de la Corse, d'Alger et d'Espagne. Il s'est passé sous mes yeux, dans mon service à l'hôpital Beaujon, et j'en résume les détails essentiels d'après l'observation qui m'est remise par M. Langlet, mon interne. Le sujet est un jeune homme sous le coup d'accès intermittents parfaitement caractérisés depuis dix jours, et en pleine fièvre au moment de son admission à l'hôpital. La rate mesure 15 centimètres de longueur. Le lendemain, jour apyrétique, on ne fait aucun traitement. L'accès suivant devance de trois heures celui qui l'avait précédé, il est d'une extrême intensité et la température rectale s'élève à 41,6 degrés centigrades. Dès lors, je prescris de la poudre d'*Eucalyptus* dont le malade prend 8 grammes dans l'intervalle de cet accès violent et de celui qui l'a suivi. Or, ce dernier a reculé de deux heures, a été exempt du stade de frissons, très-atténué dans son intensité et très-réduit dans sa durée. Aucun autre accès n'a reparu depuis, l'*Eucalyptus globulus* ayant été continué pendant plusieurs jours pour assurer la guérison.

question physiologique, on devra essayer tour à tour, isolément, chacun des principes immédiats qu'une analyse de plus en plus perfectionnée sera en mesure de nous fournir. D'avance, je crois pouvoir annoncer qu'on découvrira de la sorte plusieurs procédés de curation de la part de l'*Eucalyptus*. A l'essence appartiendra le privilége, en stimulant l'économie, d'atténuer ou de faire disparaître la période de froid, la plus pénible de toutes. En cela, elle ne se comportera pas autrement que le poivre en dissolution dans du vin blanc, ou les alcooliques, et, généralement, les stimulants diffusibles dont l'efficacité à cet égard me paraît incontestable. Le tannin exercerait, à la faveur de son action astringente, son influence modératrice ordinaire, tant sur l'expansion des vaisseaux capillaires et sur les phénomènes de phlogose dont ils sont le siége, que sur le phénomène critique de la sudation. Découvrira-t-on dans le nouveau fébrifuge une substance capable de galvaniser le grand sympathique aussi bien que le font les admirables alcaloïdes du quinquina ? L'avenir seul peut nous répondre.

Sur l'action particulière de l'essence, une autre hypothèse peut être émise. En même temps qu'elle contribuerait à maintenir l'économie dans un état d'excitation convenable pour résister à la mauvaise influence du milieu et qu'elle déterminerait même une réaction salutaire, exclusive des phénomènes les plus fâcheux de l'accès fébrile, ne pourrait-elle servir du même coup à paralyser ou à détruire l'activité de la cause pathogénique, supposée présente dans l'atmosphère qu'emporte avec lui le sujet, ainsi que dans ses premières et ses secondes voies ? Cette supposition n'a rien d'invraisemblable pour qui sait le pouvoir toxique des huiles essentielles sur les êtres les plus bas placés dans l'échelle zoologique ; elle deviendrait tout à fait plausible si l'on admettait avec moi que les miasmes palustres sont plutôt d'origine animale que végétale, et qu'ils sont constitués par des organites éminemment accessibles à l'influence nocive des essences aromatiques.

Tel est peut-être aussi l'un des moyens d'action des forêts d'*Eucalyptus* pour assainir les contrées sur lesquelles elles s'étendent ; car il est de notoriété que les fièvres intermittentes ne se montrent jamais dans ces régions privilégiées, tandis qu'elles déciment les populations australiennes dans les localités humides et chaudes où manque cette précieuse espèce végétale. Ainsi dans les Flinders et les parties australes de la Tasmanie, qui abondent en *Eucalyptus*, la fièvre intermittente, d'après M. Thozet, est complétement incon-

nue. On peut donc admettre, sans trop s'éloigner du domaine des faits, que les émanations aromatiques des groupes d'*Eucalyptus*, neutralisent les effluves des marais avoisinants ; mais il est également probable que les dépouilles de leur feuillage et de leur écorce, toujours en desquamation comme celle du platane, assainissent les eaux où baignent leurs pieds, et dont on peut boire impunément au dire des voyageurs, tandis qu'il serait imprudent d'user d'autres eaux stagnantes dans les mêmes régions.

Ce n'est pas à cela seul que se borneraient les bienfaits de l'*Eucalyptus;* cet arbre serait appelé à supprimer les marécages eux-mêmes, d'abord en exhaussant le sol par les débris qu'il y accumulerait, ensuite en l'épuisant d'eau par son énergique absorption, en rapport avec sa croissance rapide ainsi qu'avec la multitude énorme des stomates dont ses feuilles sont criblées, et enfin en l'abritant contre les ardeurs du soleil, si favorables à la genèse des êtres microscopiques. A la vérité, cette protection n'aurait pas peut-être toute l'efficacité imaginable, attendu que des feuilles falciformes, placées de champ, ne sauraient procurer une ombre très-opaque et parfaitement tutélaire.

Au reste, quelle que soit l'interprétation du fait, l'immunité dont jouissent par rapport à la fièvre intermittente les contrées couvertes d'*Eucalyptus*, est certainement due à la présence de ces arbres embaumés, dont la propagation intéresse par conséquent l'hygiène au même degré que l'industrie, et nous nous associons à l'appel chaleureux fait à l'Etat et à l'initiative privée par M. Hardy, par M. Carlotti et quelques autres hommes préoccupés des intérêts généraux, à l'effet d'étendre autant que possible les plantations d'*Eucalyptus* dans les localités marécageuses et insalubres de la Corse et de l'Algérie.

Déjà cet arbre magnifique s'est beaucoup multiplié en Provence, et dans les Alpes maritimes. A Nice, une promenade est ombragée d'*Eucalyptus globulus*, et l'un de ceux qu'on voit dans les jardins d'Hyères n'a pas moins de 20 mètres de haut. En Corse, ils sont nombreux, et enfin en Algérie ils commencent à donner des produits industriels et à faire sentir leur influence salubre dans les plaines fiévreuses de la Mitidja. On peut donc espérer de voir se réaliser dans un avenir prochain toutes les prévisions inspirées par la science.

(La suite prochainement.)

Sur l'action physiologique de l'aconitine cristallisée;

Par MM. Gréhant et Duquesnel (1).

Pour étudier l'action physiologique de l'aconitine cristallisée, nous avons d'abord préparé une solution dans l'eau renfermant 1 milligramme par centimètre cube de liquide, solution au millième; puis nous avons fait chez la grenouille la série des expériences suivantes.

Première expérience. — On injecte sous la peau du dos d'une grenouille, à l'aide d'une seringue de Pravaz, un vingtième de milligramme d'aconitine; l'animal est agité au début, la tête se fléchit sur le thorax; trente minutes après l'injection de cette faible dose de poison, le nerf sciatique découvert a complétement perdu sa motricité, tandis que les muscles de la cuisse se contractent aussitôt qu'on les excite par les courants induits. L'ouverture du thorax montre que le cœur continue à battre régulièrement.

Deuxième expérience. — Sur une grenouille, on détache les muscles gastrocnémiens, avec les nerfs sciatiques laissés adhérents aux muscles. Dans un premier verre de montre, le muscle est plongé dans une solution d'aconitine renfermant seulement un cinquième de milligramme par centimètre cube; le nerf est suspendu au dehors. Dans un deuxième verre de montre, on immerge le nerf sciatique dans la même solution, en laissant le muscle au dehors. Les deux préparations sont recouvertes avec une cloche humide. Au bout d'un certain temps, le nerf de la première préparation a complétement perdu son excitabilité, tandis que le nerf de la seconde préparation fait contracter le muscle aussitôt qu'on l'excite. Ainsi l'aconitine détruit la faculté motrice du nerf, en agissant sur ses terminaisons périphériques.

Troisième expérience. — Avant d'empoisonner l'animal, on arrête la circulation dans l'un des membres postérieurs; tous les nerfs moteurs qui reçoivent du sang empoisonné perdent leur propriété physiologique, tandis que les nerfs du membre préservé restent parfaitement excitables. On constate que l'animal conserve la sensibilité, tant que les nerfs moteurs permettent la production des mouvements réflexes.

---

(1) Note présentée à l'Académie des sciences par M. le professeur Cl. Bernard, dans la séance du 17 juillet.

Ces expériences, faites selon la méthode instituée par M. Claude Bernard dans l'étude du curare, sembleraient établir qu'à petites doses les propriétés physiologiques de l'aconitine sont analogues à celles de la curarine. C'est ainsi que l'aconitine détruit d'abord le pouvoir moteur des nerfs.

Enfin nous avons fait une autre expérience, qui nous a d'abord embarrassés. Nous avons injecté à une grenouille une dose de 1 milligramme d'aconitine, c'est-à-dire une dose vingt fois plus forte que celle qui servit à notre première expérience : notre étonnement fut grand en voyant que l'animal conservait très-longtemps l'excitabilité de ses nerfs moteurs, et qu'il exécutait toujours des mouvements spontanés ou convulsifs. Mais, en examinant le thorax, puis en l'ouvrant, nous avons reconnu que le ventricule du cœur était complétement arrêté, et les oreillettes seules se contractaient faiblement. L'idée nous vint alors que le poison administré ainsi à forte dose pouvait peut-être arrêter primitivement le cœur, ce qui aurait pour résultat d'arrêter aussi l'absorption.

L'expérience a complétement justifié cette hypothèse. Une grenouille fut disposée sous le microscope, pour l'examen de la circulation dans la membrane interdigitale ; on fit sous la peau l'injection de 1 milligramme d'aconitine ; une minute et demie après, la circulation se montra déjà considérablement ralentie dans les artères ; après trois minutes, elle s'arrêta tout à fait. On ouvrit le thorax, le ventricule du cœur était immobile. Les nerfs du plexus brachial furent trouvés excitables, mais un peu moins que les nerfs lombaires, qui avaient conservé à peu près leur motricité normale. Le cœur étant arrêté, l'empoisonnement ne peut plus avoir lieu que par imbibition, comme dans la deuxième expérience.

Chez les mammifères, les phénomènes toxiques produits par l'aconitine se montrent très-rapidement et sont beaucoup moins faciles à analyser ; néanmoins nous avons injecté chez un lapin 1 milligramme d'aconitine, puis nous avons entretenu la respiration artificielle, et au bout d'une demi-heure le nerf sciatique ne déterminait plus de contractions dans les muscles, qui cependant avaient conservé leur contractilité.

Les expériences physiologiques que nous venons d'exposer ont été faites dans le laboratoire de physiologie du Muséum d'histoire naturelle placé sous la direction de M. Claude Bernard.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des fractures des membres par armes à feu (1)

Par M. C. Sédillot.

2° Des indications et des moyens curatifs applicables aux résections.

La règle de la conservation des membres et de l'abstention de toute opération d'une nécessité douteuse s'applique à la généralité des blessures. Les résections sont soumises à cette loi, et quand l'extraction immédiate des projectiles et des gros fragments osseux paraît suffisante, on doit s'y borner et fermer la plaie. S'il y a des saillies osseuses réfractaires à toute consolidation, on peut les réséquer partiellement en dilatant la plaie ou en y faisant quelques étroites incisions. Enfin on pratique des résections complètes, s l'on juge impossible de faire autrement.

Un des moyens de juger la préférence à donner à la conservation ou aux résections est la comparaison des traumatismes, en y comprenant les synoviales enflammées. Ainsi, *pour le bras,* une plaie de l'épaule avec fracture de l'humérus, de l'acromion, de l'apophyse coracoïde, donne-t-elle une plaie plus vaste et plus compliquée que celle qui résulterait de la résection, celle-ci serait préférable. Au cas contraire, la conservation l'emporterait. C'est une des bases du jugement qui nous paraît avoir une assez grande valeur. Au *coude,* une fracture compliquée de l'humérus et du cubitus, avec plaie et inflammation inévitable de la synoviale, rétention des liquides dans les anfractuosités de la jointure, et les complications qui en résulteront, donnera-t-elle une surface traumatique plus étendue et plus compliquée que la résection, ce sera une des raisons de préférer cette dernière. L'amputation du bras au creux deltoïdien l'emporte-t-elle manifestement sous ces deux rapports, il serait plus sûr de la pratiquer pour sauver la vie. Restera la question, déjà traitée, de la valeur d'un membre comparée à celle de la vie, qui s'impose presque toujours, et à laquelle on n'a peut-être pas assez songé, d'après le principe que le chirurgien doit avant tout sauver le malade. Mais que fera de sa vie un homme mutilé

---

(1) Suite et fin. Voir *Bulletin de Thérapeutique*, p. 57 et 107.

et condamné à devenir à charge à lui-même et aux autres ? Cependant, dans notre état de civilisation, cette règle l'emporte, et on doit espérer que les consolations et les secours ne manqueront jamais aux mutilés.

Poignet et main. — Les fractures partielles du poignet et de la main sont manifestement curables ; mais si le radius et le cubitus sont brisés et la jointure radio-carpienne profondément déchirée et compromise, les guérisons sont très-rares et l'expectation expose aux plus graves accidents. On peut cependant la tenter, en raison de l'extrême importance de la main, mais sans se dissimuler l'incertitude du succès. Les résections ne réussissent pas mieux, et il faut recourir à l'amputation. Quant à la main, la conservation doit en être poursuivie à tout prix, et on retire des avantages surprenants, quoique moins remarquables encore qu'au pied, de l'immobilisation. Les résections s'appliquent : aux métacarpiens, aux phalanges, mais seulement dans le cas d'indications de dernière nécessité.

Hanche. — Mêmes réflexions. Rendre les blessures aussi simples que possible par l'extraction des esquilles libres et des gros fragments osseux, jouant le rôle de corps étrangers réfractaires à la guérison ; parer aux complications les plus urgentes : hémorrhagies, combattues par la ligature, les hémostatiques et la compression ; rétention du sang et des liquides, combattue par de larges canules dans la plaie, et, si la résection doit présenter des conditions plus graves que la blessure, s'en abstenir.

Genou. — En considérant les surfaces synoviales enflammées comme traumatiques, cette articulation est celle dont les blessures ont le plus de gravité. Nous citerons néanmoins des exemples assez nombreux de succès, dont nous avons été surpris, à la suite de la conservation de cette jointure ; mais les fractures doivent être simples et sans gros fragments osseux séparés.

En principe, la résection du genou l'emporte sur l'amputation, comme conservation presque entière du membre et de ses fonctions ; mais les suites en sont si funestes, qu'on se tromperait peu en les disant constamment fatales.

Il est donc prudent d'attendre l'époque où les progrès de la chirurgie et de l'hygiène permettront d'espérer quelques succès. L'amputation de la cuisse devient ainsi la seule ressource de salut quand la conservation est reconnue impossible.

Cou-de-pied. — Les mêmes indications s'appliquent, en partie, à l'articulation tibio-tarsienne. La synoviale y est très-vaste, les saillies osseuses volumineuses, l'irrégularité des fragments presque constante, les gaînes synoviales tendineuses multipliées, les jointures voisines de l'astragale souvent compromises par la violence de la blessure. Cependant la conservation en est possible quand les os ne sont pas brisés en fragments et que ces désordres ne sont pas très-étendus.

Les résections portant sur les malléoles, si l'extrémité tibiale est intacte, donnent des guérisons et sont à tenter ; autrement l'amputation de la jambe est préférable, quoiqu'elle entraîne le sacrifice du membre ; mais les moyens de prothèse sont si faciles que les fonctions sont assez peu gênées, et s'il était possible de trouver des appareils de sustentation et de marche pour les amputés au-dessus des malléoles, cette opération deviendrait encore moins grave et mériterait d'être plus souvent pratiquée. Quand aux résections du cou-de-pied, l'immobilité, l'occlusion des plaies, des ouvertures étroites et déclives pour l'écoulement du pus, ainsi que l'application des autres procédés curatifs habituels, sont les règles du traitement.

Pied. — Nous n'avons pas à nous occuper d'une manière particulière des résections du pied, dont les indications sont exceptionnelles, en raison des succès de la conservation par les appareils d'immobilisation. Nous citerons cependant quatre observations de résection tibio-calcanéenne de M. Pirogoff, que nous avons eu le plaisir de voir à Strasbourg et dont nous avons décrit les ingénieux procédés dans notre *Médecine opératoire* (t. I, p. 461, *loc. cit.*), avec les modifications qui nous ont paru proposables. Sur les quatre opérés, un seul était mort d'infection et les trois autres avaient été sauvés. Je les ai vus, en octobre, en très-bonne santé, et les plaies du pied, régulières, étaient fermées ; mais le calcanéum n'était pas encore soudé au tibia et restait mobile et tiré en arrière par le tendon d'Achille. J'ai conseillé d'envelopper le talon avec un bandage qu'un lien élastique tirerait et maintiendrait en avant, en le fixant sur la partie antérieure de la jambe. M. Pirogoff me dit qu'il avait aussi recours à un bandage de ce genre, et il sera fort intéressant de savoir ce que deviendront ces trois opérés et quel usage ils feront de leur moignon.

En résumé, le traitement des blessures du pied consiste spécia-

lement dans la simplification et l'occlusion de la plaie, l'immobilité des parties, l'écoulement libre du pus par des ouvertures et des drains d'un très-petit diamètre, ou par des pressions réitérées et les autres moyens habituels de traitement.

3° Des indications et des moyens curatifs applicables aux amputations.

Méthodes, procédés, suites et conséquences. — On est étonné du nombre de questions incertaines et obscures qui surgissent des sujets les mieux étudiés en apparence et les plus connus. Les ossifications de nouvelle formation produites autour des os amputés, les nécroses partielles ou étendues, compliquées d'abcès profonds et de trajets fistuleux de la nature des cloaques, les dangers qui en résultent, la disposition des os à transpercer la peau, les résorptions interstitielles dont les diaphyses sont le siége, les transformations fibreuses qu'éprouvent leurs surfaces et leur extrémité de section, les conséquences qui en résultent pour l'intelligence des points d'appui à prendre directement sur les moignons, sont autant de sujets dignes de la plus sérieuse attention.

Réunion immédiate. — Les myélites et les ostéo-myélites, qui compliquent si souvent les amputations, nous ont fait douter un moment de la valeur des méthodes et des procédés que nous avions longtemps jugés les meilleurs, et nous sommes arrivé à regarder l'occlusion de la plaie, malgré ses inconvénients, comme le moyen de traitement le moins dangereux.

On ne prévient pas complétement les ostéites, les ostéo-myélites, les nécroses et les autres complications de l'opération ; mais on diminue l'étendue des surfaces traumatiques, on les expose moins au contact de l'air, et on soustrait le malade à un plus grand nombre de chances fâcheuses.

A ce point de vue, nous sommes disposé à revenir à la réunion immédiate par des points de suture séparés, quelle que soit la méthode d'amputation suivie ; circulaire, à un ou deux lambeaux, oblique ou ovalaire. Sans doute, dans des milieux infectieux on ne réussit pas à fermer la plaie par première intention et on n'en évite pas la suppuration, mais avec quelques précautions on parvient souvent à maintenir les adhérences de la peau et de quelques points de la plaie, et par des pertuis spontanés ou artificiels, par les ligatures laissées en dehors du moignon, par de petites canules de caoutchouc sous forme de drains, par des corps dilatants, tels

que de l'éponge préparée ou la *laminaria digitata*, on donne issue au pus sans laisser pénétrer l'air, et au moyen d'injections modificatrices, avec des infusions aromatiques ou toute autre liqueur excitante et désinfectante, on remédie, dans une certaine mesure, aux accidents. C'est au moins ce que nous avons cru remarquer et que nous serions curieux de soumettre à de nouvelles observations.

Méthodes d'amputation. — Ces considérations conduisent au choix de la méthode d'amputation. S'il n'y a pas d'encombrement ni d'infection, les méthodes si variées qui ont été proposées et défendues, avec des modifications diverses, sont toutes soutenables, et nous avons pu nous assurer que la plus fréquemment appliquée est celle à un seul lambeau antérieur ou supérieur, dont nous avons particulièrement recommandé les avantages. Si une gangrène limitée ou envahissante menaçait d'une mort inévitable et exigeait le sacrifice du membre, on se guiderait d'après les indications locales et on prendrait la peau où elle aurait été conservée. S'il y a infection par encombrement et contages, les plus légères influences prennent des proportions considérables, et rien ne doit être négligé pour lutter contre les causes et l'imminence d'une terminaison fatale.

Nous verrons quelles modifications semblent applicables à chaque amputation en particulier. Mais nous pouvons déjà exposer quelques remarques générales à ce sujet. A l'exception de la cuisse et de l'extrémité inférieure de la jambe, où l'on doit chercher à recouvrir l'os par la peau doublée du pannicule graisseux, des aponévroses et d'une légère couche musculaire subjacente, tous les autres moignons peuvent présenter, sans inconvénient, une cicatrice plus ou moins linéaire, correspondant à l'extrémité osseuse, et pourvu que les chairs soient souples et sans tension, le résultat en est bon. En effet, la cuisse est peut-être le seul membre où il y ait avantage à laisser en avant de l'os une certaine épaisseur de parties molles. La portion divisée de l'os se résorbe, se lie aux tissus en contact, se continue et fait corps avec eux, et, sous l'influence de pressions répétées, l'épiderme s'épaissit, le pannicule graisseux se cloisonne, devient fibreux, se double parfois d'une bourse muqueuse et tend à prendre l'épaisseur et la résistance normales du talon, de manière à supporter le poids du corps sans fatigue et sans douleur. On voit dans les pieds-bots ces sortes de talon se produire au-devant du scaphoïde et de l'astragale, renversés vers le sol et devenus des surfaces de sustentation, et les mêmes

modifications se produisent au moignon crural, quand les conditions anatomo-pathologiques y sont favorables. Les mêmes changements pourraient également avoir lieu à l'extrémité inférieure de la jambe, coupée au-dessus des malléoles ; mais le grand volume du tibia et la minceur des téguments immédiatement appliqués contre les extrémités osseuses rendent ces transformations très-rares, quoiqu'on en possède quelques exemples.

Nos moyens actuels de prothèse permettent de laisser libres les moignons de la cuisse et de la jambe et d'appliquer à ces membres l'amputation circulaire, quand celle à lambeau n'est pas préférée ; mais voici quelques-uns des objections que nous présenterons contre cette dernière méthode dans le cas où l'air vicié altère les liquides et les tissus de l'économie et produit des ostéites, des myélites et des ostéo-myélites redoutables : *a*) L'incision oblique des chairs expose à diviser incomplétement les vaisseaux, selon leur longueur, sur un ou même sur plusieurs points, et rend les ligatures plus difficiles à appliquer et moins stables. *b*) Le lambeau est d'autant moins soutenu qu'il est plus long, et quoiqu'il tombe au-devant de la plaie par son propre poids, la tuméfaction dont il est le siége et la grande contractilité des muscles le déplacent et le font remonter vers l'origine du membre, ou le dévient en dedans ou en dehors. *c*) Si cet effet n'a pas lieu, l'os, pressant contre le lambeau, l'ulcère, le mortifie et le perfore. *d*) Les parties molles boursouflées, couenneuses, sans vitalité et sans résistance, deviennent le siége d'hémorrhagies fréquentes, qu'on n'arrête pas sans peine, sous un lambeau qu'il faut relever en rompant les adhérences déjà formées. *e*) Il est difficile de faire des injections modificatrices dans la plaie et de la panser, et, en cas de rétractilité musculaire, l'os recouvert d'un côté est largement dénudé du côté opposé, où se produisent des ostéophytes, des nécroses partielles, circonscrites ou étendues, des cloaques et des trajets fistuleux, qui sont autant d'obstacles à la cicatrisation. *f*) La plaie est plus exposée aux infections, en raison de l'étendue de ses surfaces.

L'amputation circulaire semblerait offrir, par comparaison, les avantages suivants : *a*) plaie plus petite ; *b*) division perpendiculaire des vaisseaux et des parties molles ; *c*) facilité et sûreté plus grandes pour l'application et le maintien des ligatures ; *d*) chairs coupées plus courtes et mieux soutenues ; *e*) téguments linéairement réunis au-devant de l'os, qui en empêche le contact, les sépare, en cas de saillie, sans les perforer, et reste, à leur centre

et en arrière, dans des conditions assez favorables, ou les dépasse en les repoussant circulairement en dehors ; la peau est alors éloignée du cône granuleux représenté par la diaphyse ; mais au fur et à mesure que celle-ci se résorbe, ainsi que les ostéophytes environnants, les téguments se rapprochent concentriquement et finissent par la recouvrir ; *f*) s'il y a nécrose, l'extraction du séquestre est plus facile ; *g*) les abcès péri-osseux peuvent être ponctionnés et vidés au travers des téguments ; *h*) facilité plus grande des pansements, des injections, des applications modificatrices ; *i*) ligatures secondaires et compression médiate ou immédiate plus aisées ; *j*) cicatrisation plus régulière.

Des amputations de la cuisse, avec saillie de l'os. — Au milieu de la mortalité de nos blessés, opérés ou non, nous ne nous soumettions pas à l'idée de l'impuissance de l'art, et nous recherchions avec anxiété de meilleurs moyens de salut. Les inconvénients de la section oblique des chairs dans les amputations à lambeaux, que nous avons signalés, nous préoccupaient vivement ; l'état pultacé, gangréneux, hémorrhagique des moignons profonds, n'excitait pas moins notre attention, et nous crûmes avoir trouvé une ressource contre ces accidents dans la conicité des moignons. On sait que la saillie du fémur, dans l'amputation de la cuisse, que nous prendrons pour exemple, comme l'ont fait en tout temps les chirurgiens, n'est pas nécessairement le résultat d'une mauvaise exécution opératoire. La contractilité excessive des muscles, la dénudation de ces organes par des suppurations interstitielles, l'irritabilité des malades, leur rapide amaigrissement, le tamponnement employé contre les pertes de sang, la dénudation de l'os enflammé ou nécrosé, sont des causes communes de conicité. Personne n'ignore que, pour obtenir des moignons profonds, dont l'os forme le sommet, il faut diviser très-haut les parties molles, les priver d'une partie de leurs attaches et agrandir l'étendue du traumatisme.

Un autre fait d'une constatation facile est l'état relativement meilleur des amputés à moignon conique. L'obliquité des surfaces prévient la stagnation du pus, rend les lavages et les pansements plus faciles, ou même permet de les négliger ; laisse apercevoir le siége des hémorrhagies et y porter remède, et les agents modificateurs des plaies sont rendus d'une application aisée. Sur dix amputés de cuisse nous en avions perdu huit dont l'os était parfaitement

recouvert par un large lambeau, et les deux seuls survivants avaient des moignons coniques. J'avais vu, le 25 août, vingt-cinq autres amputés de cuisse, dont vingt et un présentaient une saillie de l'os et semblaient aller d'autant mieux que la conicité du moignon était plus grande. Trois malades atteints de frissons offraient des moignons profonds. Chez l'un, l'os avait perforé la peau. Le moignon d'un autre était gangréneux. Tous trois avaient eu des hémorrhagies, et il n'était pas douteux que les amputés à os saillants ne fussent dans toutes les ambulances comparativement en meilleur état que les autres, à de très-rares exceptions près. Plus tard, j'ai pu constater que huit amputés de cuisse, en voie de guérison, le 10 octobre, à l'école des filles, avaient tous eu des moignons coniques à différents degrés. C'est une remarque à vérifier dans d'autres conditions d'aération et de salubrité ; mais plusieurs confrères, auxquels nous avons parlé de ces faits, nous ont dit en avoir constaté de fréquents exemples.

Je crus qu'il y aurait de l'avantage à ne pas laisser l'os jouer le rôle irritant de corps étranger dans l'intérieur du moignon et qu'on pourrait remédier plus tard à la conicité par une résection consécutive, quand la cicatrisation de la plaie le permettrait sans danger. Le retard de la guérison, causé par cette deuxième opération, n'était rien en comparaison de la conservation de la vie. Je proposai de pratiquer des amputations circulaires, avec occlusion de la plaie par les téguments, jusqu'à l'os, qui resterait saillant dans une étendue de quelques millimètres et soutiendrait ainsi les chairs sans les blesser. Je n'eus pas l'occasion de faire d'amputation de la cuisse à l'appui de ces idées théoriques, qui me paraissaient cependant dignes d'essai ; mais je profitai des expériences toutes faites que j'avais sous les yeux, et j'étudiai la marche de la cicatrisation et les résultats de la résection des moignons coniques, et je reconnus des inconvénients dont je ne m'étais pas suffisamment préoccupé. Chez tous ou presque tous les amputés de la cuisse, l'os était frappé d'ostéite, d'ostéo-myélite et de nécroses partielles, et devenait le siége d'ossifications nouvelles d'un très-grand volume, remontant à plus de 10 centimètres de hauteur et ayant jusqu'à 2 centimètres d'épaisseur. Parfois même on trouvait, au milieu des chairs, des productions osseuses isolées, qui auraient fait supposer des esquilles revêtues de granulations, si l'on n'avait été certain de ne pas en avoir laissé dans la plaie. L'os ancien était souvent résorbé dans la totalité ou une partie de sa circonférence et dépassé par les ostéo-

phytes qui l'entouraient. Le moignon semblait nettement partagé en deux portions. La première, centrale, volumineuse, résistante, granulée, formée d'ossifications récentes, fréquemment percée de trajets fistuleux aboutissant, comme de véritables cloaques, à des séquestres profonds ; l'autre portion extérieure ou périphérique, constituée par la peau, les muscles et les autres tissus rejetés en haut, et jouant quelquefois sur la masse osseuse. Celle-ci était susceptible de diphthérie, d'ulcérations, d'infection manifestée par des frissons, d'abcès profonds, et les malades exposés, après six semaines ou deux mois de traitement, aux plus grands dangers. Dans une résection faite sur un amputé, qui n'avait eu qu'un seul frisson dix jours auparavant, et qui semblait se remettre de cet accident, nous enlevâmes l'ancien os dans une hauteur de 10 centimètres, en laissant la plus grande partie des ostéophytes environnants, plus ou moins brisés, et vingt-quatre heures plus tard le moignon était aussi conique qu'auparavant, l'os dénudé et nécrosé très-haut, les ostéophytes partiellement mortifiés, et le malade succomba douze jours après, avec des abcès sanieux innombrables dans les deux poumons, et une double pleurésie pseudo-membraneuse compliquée de vastes épanchements.

Si l'on enlevait la masse osseuse tout entière, la plaie serait très-vaste et la cicatrisation difficile, et si on se bornait à réséquer l'os ancien, il faudrait attendre la résorption ou l'élimination sous forme de séquestres des ostéophytes, et la guérison en serait très-retardée. Serait-il plus avantageux d'attaquer les os saillants avec de la pâte de Canquoin, d'en diviser la base par des flèches ou des rubans circulaires du même caustique, de recourir au fer rouge, à la cautérisation électrique ? Cela pourrait être essayé, et l'occasion s'en offrira fréquemment ; mais il nous paraît indiqué de renoncer à la systématisation des moignons coniques, que la possibilité de transporter les blessés dans des milieux plus salubres pourrait seule autoriser. Nous avons vu M. Jœssel pratiquer avec succès trois résections chez des amputés non infectés, et nous avons rapporté (voir obs. Guinet, p. 68) l'exemple du malade de M. le docteur Mayer, dont l'opération réussit, à notre grand étonnement, malgré des frissons antérieurs et un état général en apparence désespéré ; mais ces faits nous ont paru plutôt exceptionnels que de nature à inspirer beaucoup de confiance dans les résections secondaires, et nous avons pensé qu'un moignon fermé, malgré tous les périls auxquels il expose, est encore moins redoutable qu'un moignon

conique, dont la guérison retardée est une cause considérable d'aggravation. Ce sujet pourra être repris et étudié, puisque les moignons coniques sont accidentellement assez communs. Quelques chirurgiens ont cru que l'abandon de l'idée relative aux avantages de la saillie de l'os nous mettait en contradiction avec la doctrine de la conservation que nous n'avons pas cessé de préconiser. Un examen plus approfondi de la question montrera le peu de fondement de ce reproche. Quelle que soit la portée des tentatives conservatrices, l'on aura toujours des amputations à exécuter, et le choix des méthodes et des procédés opératoires restera nécessairement étranger aux convictions chirurgicales relatives à la conservation.

Indications spéciales des amputations selon le siége et la gravité des lésions.

Epaule. — La désarticulation scapulo-humérale a donné plus de succès que les résections, et le procédé de Larrey, par sa simplicité, sa rapidité et le libre écoulement qu'il laisse aux liquides, est un des meilleurs, s'il n'est le plus sûr. Nous avons aussi préconisé un large lambeau supérieur acromio-coracoïdien, avec la précaution de ne pas laisser de brides tégumentaires dans l'aisselle, de nature à retenir le pus et à amener des infiltrations. On ferme la plaie immédiatement par des points de suture, en laissant inférieurement une ouverture d'écoulement.

Bras. — Toutes les fois que le cinquième supérieur de l'humérus est seul brisé, la jointure de l'épaule ouverte, et que l'expectation ne paraît pas possible, la résection est indiquée ; mais les grands fracas osseux exigent l'amputation au creux deltoïdien. La conservation du coude a donné des guérisons quand les désordres n'étaient pas considérables, mais les résections en ont été fatales et l'amputation était la méthode la plus sûre.

Nous avons constaté d'une manière irrécusable que les amputés au creux deltoïdien ont guéri beaucoup plus promptement et en plus grand nombre. Cette région, que l'on pourrait appeler le lieu d'élection des amputations du bras, offre une circonférence plus petite et une plaie moins étendue, et l'on ne trouve pas là les longs et épais faisceaux musculaires du biceps, du triceps, du brachial antérieur, d'autant plus considérables que l'amputation est plus rapprochée du coude : on observe alors des engorgements

inflammatoires du moignon, des abcès profonds, des ostéites, tandis que les amputés à l'insertion deltoïdienne sont généralement exempts de ces accidents et les premiers guéris. Plus des trois quarts des survivants se trouvaient parmi eux, et quoiqu'on ait fait de nombreuses amputations près du coude, on n'en retrouvait que fort peu. L'importance de cette remarque mérite d'être prise en considération sérieuse, surtout dans les milieux infectés.

Avant-bras. Poignet. Main. — Les amputations de l'avant-bras ont été fort rares, en raison du petit nombre, très-probablement accidentel, des blessures de ce membre et de la tendance si rationnelle des chirurgiens à conserver la main. Les blessures par trajets de balle nous ont paru cependant moins redoutables au pied, ce qui pourrait dépendre de la mobilité plus grande de la main, de la multiplicité et de l'étendue des gaînes tendineuses et synoviales de cet organe.

Cuisse. — Malgré quelques exemples d'amputations faites au tiers supérieur de la cuisse et suivies de guérison, la conservation, comme le prouveront nos observations particulières, est bien préférable et sauve beaucoup plus de blessés. La désarticulation coxo-fémorale primitive est trop dangereuse pour être entreprise, à moins d'indications absolues, et nous la renvoyons à la période de chronicité, où elle semble présenter des chances moins fatales.

Genou. — On verra que les plaies du genou, compliquées de lésions des os, n'exigent pas toujours l'amputation de la cuisse. Les observations nombreuses et très-précises dont nous avons été témoin mettent hors de doute la possibilité de la guérison, quand de grands fracas osseux n'ont pas eu lieu. L'immobilité semble la condition principale du succès.

Jambe. — Les fractures comminutives des deux os de la jambe, avec plaies traversant le membre de part en part d'avant en arrière, sont d'une consolidation très-difficile et paraissent généralement imposer l'amputation, surtout si l'on suppose des désordres du côté du genou ou du cou-de-pied. Les plaies transversales avec fracture des os, qui ne dépassent pas le plan antérieur de la jambe, guérissent mieux et sont susceptibles de conservation, ainsi que les fractures isolées du tibia et du péroné.

Cou-de-pied et pied. — Les fracas osseux de l'articulation tibio-tarsienne réclament l'amputation de la jambe, tandis que les frac-

tures simples, avec extraction des esquilles et résections partielles des malléoles, présentent quelques succès.

La conservation semble la règle pour la plupart des fractures du pied, dont les guérisons sont extrêmement communes.

Nous soumettons ces considérations à une confirmation pratique ultérieure, sans nous dissimuler la faible part réservée à ces particularités chirurgicales au milieu de l'insalubrité qui les domine. Nous conseillons l'usage des petites pinces hémostatiques, pendant les amputations, sur les troncs veineux et les veinules, qui donnent très-souvent de volumineux jets de sang. Une compression momentanée suffit pour arrêter définitivement ces hémorrhagies et est préférable à des ligatures permanentes, capables de provoquer des phlébites, d'irriter inutilement les parties en contact et de nuire à la réunion.

Sans attacher une grande importance à la séparation du périoste sous forme de gaîne, nous ne voyons que des avantages à recourir à ce procédé. Le périoste conservé protége à un certain degré les parties contre le contact de l'os, dont il est bon de réséquer les bords pour les arrondir et en rendre la présence moins irritante. L'occlusion de la plaie peut être obtenue, comme nous l'avons dit, par des points de suture, entre lesquels passent des ligatures, dont un des chefs a été coupé près du vaisseau. Nous avons vu d'assez beaux résultats de ces tentatives de réunion immédiate, surtout au bras et à la jambe, et nous croyons ces procédés rationnels.

Complications. — Nous avons peu de choses à dire des complications, dont nous avons parlé incidemment dans le cours de ce travail. Nous les avons considérées comme des conséquences de l'encombrement et des endémies infectieuses, imposées presque fatalement à la chirurgie de guerre. Les remèdes les plus efficaces sont ceux que l'on puise dans l'hygiène et particulièrement une aération plus pure. L'élimination des matières hydrocarbonées et leur oxygénation incessante jouent un trop grand rôle dans les phénomènes et l'entretien de la vie, pour que leur perturbation n'amène pas les modifications les plus redoutables dans la composition de nos tissus, et si l'on y ajoute l'influence toxique des miasmes, des contages et des introductions dans le sang du pus et de liquides altérés et putrides, on comprendra l'importance capitale de ces causes dans les résultats de la chirurgie. La variole régna constamment à l'hôpital, sans y faire beaucoup de victimes, et l'évacuation,

hors de la ville, des femmes variolées parut arrêter les progrès de cette affection. Nous nous bornerons à rappeler quelques préceptes généraux de salubrité, dignes d'adoption ou au moins d'un examen très-sérieux.

Nous croyons que l'on peut sans inconvénients laisser une partie des fenêtres des salles ouvertes jour et nuit, avec la seule précaution d'éviter les courants d'air continus, ce qui est facile quand on ne donne passage à l'air que d'un seul côté à la fois. Chacun sait que les armées qui vivent sous la tente et dans les bivouacs se portent mieux que dans les casernes. Il faudrait défendre absolument les hôpitaux bâtis en quadrilatères, avec des cours centrales entourées de murailles et ressemblant plutôt à des puits qu'à des lieux de promenade et d'exercice. Les fenêtres devraient descendre jusqu'au plancher, car plus elles sont élevées au-dessus du sol, plus elles exposent aux infections par le confinement de l'air, comme l'ont prouvé les mortalités des blessés dans les églises. Les tentes, si l'on veut en faire usage, doivent être placées en plein air, avec des moyens d'aération près du sol et à leur sommet. Les grandes cheminées produisant des courants d'air considérables sont d'un emploi très-favorable, réchauffent les convalescents et les égayent, quand la température se refroidit.

Nous avons donné à nos blessés, sauf quelques rares contre-indications, deux cuillerées de vin de quinquina chaque jour, tout en recourant au sulfate de quinine contre les infections déclarées. Nous avons eu trois cas de tétanos, dont un fut suivi de mort.

Fracture comminutive du bras et de la jambe gauches. Tétanos. Amputation de la jambe. Mort. — X***, sergent aux tirailleurs algériens et de race arabe, avait eu le bras brisé et la jambe fracassée au tiers moyen, avec de larges esquilles, dont une avait mortifié et traversé la peau. Le malade s'était refusé à l'amputation de la jambe, et fut pris de tétanos le quinzième jour de sa blessure. A chaque mouvement, les os déchiraient les chairs et causaient d'affreuses souffrances, héroïquement supportées. Malgré l'opium, des boissons chaudes sudorifiques et des moyens de haute calorification, les accidents augmentèrent et le blessé demanda à être amputé de la jambe, le bras ne lui causant aucun mal. Le cas nous semblait désespéré, mais les observations de guérison de tétanos par section des nerfs, qui ont été publiées à Lyon, nous décidèrent à remplir les vœux du malade, que la chloroformisation devait soulager. L'opération n'arrêta pas un instant les contractions tétaniques, et la mort arriva quelques jours plus tard.

Amputation de la jambe droite. Balle ayant traversé le pied

gauche. Tétanos. Guérison. — Le malade, dont nous reproduirons l'histoire plus détaillée, allait très-bien, et l'amputation que nous lui avions pratiquée à la jambe du côté opposé était en pleine voie de cicatrisation, quand il fut atteint de trismus, douze jours après son opération. La plaie du pied était extrêmement douloureuse et irritable. On le pansa au laudanum, puis avec une solution de chlorhydrate de morphine. Opium à l'intérieur, boissons chaudes; moyens artificiels de calorification : briques chaudes, couvertures épaisses. Le trismus resta stationnaire longtemps, puis disparut et le malade se rétablit.

Ablation de la moitié interne des téguments de la cuisse, d'une portion du scrotum et de la peau de la verge par un éclat d'obus. Tétanos. Guérison. — Le malade, carabinier, d'une constitution athlétique, venait d'échapper à un état diphthérique assez grave, quand il fut atteint, le 28 août, de trismus. Le traitement fut le même que dans le cas précédent, et la guérison eut lieu. La plaie très-vaste de la cuisse et des parties génitales était presque entièrement fermée en octobre.

Les infusions aromatiques, avec addition de quelques gouttes de perchlorure de fer, nous réussirent contre l'état diphthérique et souvent ulcératif des plaies. Nous en rapporterons quelques cas.

Ulcérations diphthériques de la jambe. Amputation proposée et différée. Guérison. — M. le docteur Lévy me pria, au commencement d'octobre, de voir un de ses malades atteint de fracture au tiers inférieur de la jambe, dont la plaie prenait chaque jour une plus grande étendue par suite d'ulcérations diphthériques. Plusieurs confrères jugeaient l'amputation nécessaire. Seul d'un avis contraire, je proposai d'attendre quelques jours pour essayer l'effet de lotions avec l'infusion de camomille additionnée de perchlorure de fer. Les effets avantageux de ce traitement furent si prompts, qu'il ne fut plus question d'amputation, et que M. le docteur Lévy se montra aussi surpris que satisfait de cette cure.

Fracture de la jambe. Diphthérie ulcérative. Amputation proposée. Lotions et injections aromatiques répétées. Guérison. (Recueillie par M. A. Joly, étudiant en médecine.) — Alexandre Goudey, de Grenoble (Isère), âgé de vingt et un ans, sergent au 3e régiment de ligne. Après avoir passé quatre jours sur le champ de bataille et dans une ferme des environs, où il fut pansé à l'eau fraîche, ce malade fut transporté à Haguenau. L'articulation tibio-tarsienne était complétement et largement ouverte. La balle, entrée au-dessous de la malléole externe, était sortie au niveau de la malléole interne en la fracturant. Le fragment fut retiré quelques jours plus tard. Après deux contre-ouvertures pour donner plus facilement passage au pus, et des irrigations continues à l'eau fraîche et des

pansements à l'alcool phéniqué et ensuite au vin aromatique, je fis appeler, vers le 8 septembre, M. le professeur Sédillot, qui reconnut que le pied était très-volumineux, la suppuration très-abondante, les douleurs ressenties par le malade très vives, mais qui ne partagea pas l'avis d'autres confrères, qui avaient condamné le malade à l'amputation. Le blessé avait pendant cinq jours, chaque soir, un frisson violent, combattu par 75 centigrammes de sulfate de quinine. M. le professeur Sédillot ayant ordonné de faire des injections fréquentes dans l'articulation béante avec une forte infusion de fleurs de camomille et de recouvrir le pied de compresses imbibées de vin aromatique fréquemment renouvelées, on put voir le malade accuser peu à peu un mieux sensible ; la suppuration diminua, des bourgeons charnus de belle formation fermèrent presque complétement l'orifice externe, et l'ouverture interne qui conduisait à la cavité articulaire s'oblitéra également. Le 12 octobre, le malade commençait à marcher et son état général était excellent.

La variole ne cessa pas de régner à l'hôpital et nous enleva quelques blessés et, entre autres, un réséqué de la tête de l'humérus. La crainte d'une épidémie fit évacuer en dehors de Haguenau tous les variolés civils de l'hôpital, et cette mesure parut donner de bons résultats.

Nous employâmes, comme d'habitude, et avec succès, les cautérisations ponctuées contre les angioleucites, les phlébites, les érysipèles phlegmoneux, les diphthéries, les phagédénismes, les imminences gangréneuses, et nous eûmes aussi recours, comme nous l'avons signalé dans ces derniers cas, aux lotions aromatiques, phéniquées, avec le perchlorure de fer, l'eau-de-vie camphrée, les pansements au styrax, moyens bien inférieurs aux effets d'une aération pure, mais les seuls à notre disposition.

Nous avons déjà parlé des cas d'insensibilité de la surface des moignons (voir Obs., p. 65), et nous n'y reviendrons pas.

Les considérations générales que nous venons d'exposer sur l'histoire, les indications et les procédés de la conservation, de la résection et de l'amputation des membres atteints de fractures par armes à feu et particulièrement par des balles de fusil, genre de blessure presque unique sur les militaires que nous avons eus sous les yeux, à la suite de la bataille livrée le 6 août à Frœschwiller, nous ont conduit à admettre : 1° la grande supériorité de la doctrine de la conservation, développée et soutenue par notre glorieuse Aca-

démie de chirurgie ; 2° le rôle prédominant de l'hygiène dans le traitement des blessures de guerre ; 3° la nécessité de créer une chirurgie qu'on pourrait appeler *chirurgie de salubrité ;* 4° le précepte de ne pratiquer que les résections et les amputations unanimement reconnues indispensables ; 5° l'affirmation des avantages de la simplification, de l'occlusion et de l'immobilisation des plaies ; 6° la subordination de la chirurgie opératoire à la chirurgie conservatrice, et, comme conséquence, celle des amputations aux résections ; 7° la condamnation des grandes incisions, d'après cet axiome que le danger des blessures est en raison de l'étendue des surfaces traumatiques (auxquelles nous assimilons les synoviales enflammées) ; 8° la préférence à donner aux opérations primaires (résection et amputation), susceptibles d'être toutes achevées sur le champ de bataille dans les premières vingt-quatre heures ; 9° l'obligation humanitaire de la dissémination des blessés.

CHIMIE ET PHARMACIE

Note sur le sirop antiscorbutique ;

Par M. MAGNES-LAHENS.

Il est peu de sirops dont la préparation ait donné lieu à autant de formules et de modes opératoires. Quelques praticiens, Baumé en tête, ne font pas intervenir le vin dans la préparation du sirop antiscorbutique, presque tous les autres en admettent l'intervention ; parmi ceux-ci, les uns, à l'exemple de MM. Dorvault et Mouchon, ne recourent pas à la distillation, les autres en font, au contraire, un point essentiel de leur procédé. Au nombre de ces derniers se trouvent les rédacteurs de presque toutes les pharmacopées légales et notamment ceux du Codex français.

On reconnaît généralement que le procédé du Codex donne un bon produit, et cependant il est très-peu de pharmaciens qui l'adoptent : presque chacun suit sa formule, bien que le produit qui en résulte puisse très-rarement rivaliser avec le sirop du Codex. La grande complication du mode opératoire qui accompagne la formule officielle est la principale cause de la répulsion générale qu'elle rencontre de la part des pharmaciens. J'ai pensé que je ral-

lierais à la formule du Codex de nombreux partisans si, en la conservant à peu près intacte et n'y apportant qu'un seul changement, d'ailleurs plus apparent que réel, je parvenais à simplifier beaucoup le mode opératoire sans compromettre la bonne qualité du produit.

Or, ce résultat est facilement obtenu par la substitution au vin d'une quantité d'alcool égale à celle que renferme la dose de vin portée au Codex.

Les considérations suivantes justifient la substitution de l'alcool au vin.

Contrairement à ce qui a lieu pour les sirops vineux proprement dits, dans lesquels le vin employé à leur préparation persiste sans altération et conserve ses principaux caractères, il ne reste dans le sirop antiscorbutique du Codex que quelques éléments désassociés du vin ; celui-ci est complétement dénaturé, sa saveur et son bouquet disparaissent ; quelques sels et l'alcool passent seuls dans le sirop.

C'est l'alcool contenu dans le vin et rendu libre par la distillation qui entraîne avec lui les huiles volatiles des crucifères, de la cannelle et de l'écorce d'oranges, et les maintient en solution dans le sirop ; les autres éléments du vin sont à peu près étrangers à ce résultat capital.

La substitution de l'alcool au vin me paraît justifiée, en principe, par les quelques mots qui précèdent ; elle offre, de plus, le grand avantage pratique de faire disparaître la distillation du mode opératoire prescrit par le Codex. Cette opération n'a pas d'autre résultat utile, dans le procédé du Codex, que de séparer l'alcool du vin et de permettre à la liqueur spiritueuse ainsi séparée d'entraîner les huiles volatiles. On serait dans l'erreur en attribuant à la distillation d'autres effets avantageux, celui par exemple de créer quelques-uns des principes médicamenteux dans lesquels résident les propriétés du sirop antiscorbutique.

Il est reconnu aujourd'hui que ces principes préexistent à la distillation.

On verra dans l'exposé de mon mode opératoire que je réserve tout l'alcool au traitement exclusif du raifort sauvage, de la cannelle et de l'écorce d'oranges amères. Ce serait, à mon avis, une faute de soumettre à l'action de l'alcool le cochléaria et le cresson pilés ; la grande quantité de suc de ces plantes affaiblirait considérablement l'alcool et diminuerait d'autant son action sur les trois premières substances ; en agissant ainsi, on gagnerait beaucoup

moins d'un côté que l'on ne perdrait de l'autre ; d'ailleurs le cochléaria et le cresson n'exigent pas d'être traités par l'alcool ; dans la préparation des sirops simples de cochléaria ou de cresson, les rédacteurs du Codex ne prescrivent nullement l'intervention de l'alcool et ils se bornent à faire dissoudre une suffisante quantité de sucre dans le suc dépuré de ces crucifères.

Voici la formule et le mode opératoire que je propose à mes confrères :

Feuilles de cochléaria.	ãã.	1000
— de cresson		
Racine de raifort sauvage.		
Ecorce fraîche d'oranges amères		200
Feuilles sèches de ményanthe.		100
Cannelle de Ceylan finement concassée, ou mieux en poudre. . .		50
Alcool à 33 degrés Cartier. 400 gr.	soit alcool à 15 degr. Cartier.	1200
Eau 800		

On voudra bien remarquer :

1° Que cette formule est identique à celle du Codex, sauf la substitution de l'alcool faible au vin ;

2° Que la proportion d'alcool répond à celle que contiennent, en moyenne, les 4 litres de vin portés à la formule du Codex.

Je divise en tranches minces, à l'aide du couteau, le raifort sauvage et je le fais tomber à proportion dans l'alcool à 15 degrés ; j'ajoute la cannelle et l'écorce d'oranges réduite en fines lanières ; je laisse macérer en vase clos pendant quarante-huit heures. Au bout de ce temps, je jette le macéré sur une toile et j'exprime très-fortement le marc à la presse. Les liqueurs réunies sont laissées quelques heures dans un vase fermé afin d'obtenir leur dépuration par le repos. Pendant ce temps, je ramollis le ményanthe dans le double de son poids d'eau chaude, et je le pile ensuite avec le cresson et le cochléaria ; j'exprime à une bonne presse et je dépure le suc en le chauffant dans un bain-marie fermé ; je le passe au blanchet quand il est refroidi. Je décante avec précaution le macéré alcoolique et je filtre au papier le résidu trouble resté au fond du vase. Je réunis ensemble le suc et le macéré, je prends le poids du mélange et j'y fais fondre en vase clos et à une douce température 160 grammes de sucre pilé par 100 grammes de liquide (1) ; je passe ensuite le sirop refroidi.

(1) Si les plantes sont en bon état, si elles ont été pilées et exprimées con-

Ainsi obtenu, le sirop représente d'une manière très-remarquable la saveur et l'odeur du sirop du Codex. Cette ressemblance complète la justification de mon procédé. J'ai la confiance que ceux de mes confrères qui l'expérimenteront, séduits par sa simplicité et son bon résultat, seront amenés à l'adopter définitivement. Il offre un avantage spécial pour les pharmaciens des localités où il est difficile de se procurer à la fois et à un moment donné le raifort, le cochléaria et le cresson. Dans ce cas, les pharmaciens pourraient préparer séparément et successivement les sirops de ces plantes pour les réunir ensuite et obtenir un sirop antiscorbutique en tout semblable à celui qui est préparé d'un seul coup. Les modifications qu'il faudrait apporter à mon mode opératoire sont si simples que je crois superflu de les indiquer.

Je termine cette note par une remarque faite à la dernière heure. Mon sirop dissout rapidement l'iode en prenant une teinte rouge qui se rapproche de la couleur iodo-tannique. Il doit cette propriété au tannin de la cannelle et des autres ingrédients du sirop antiscorbutique que mon procédé conserve à peu près intact, tandis qu'il est profondément altéré et même éliminé en partie par la plupart des autres procédés.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Histoire d'une occlusion intestinale complète par un calcul biliaire; quelques remarques sur le traitement de ce grave accident.

Depuis la colique hépatique la plus simple, et qui, comme le remarquait naguère M. le professeur Lasègue, se masque souvent sous la forme d'une exquise gastralgie, jusqu'à l'ensemble des symptômes qu'entraine à sa suite la migration des cholélithes dans l'intestin qu'ils ferment, nombreux sont les cas où la formation de calculs au sein des voies biliaires donne naissance à des symptômes qu'il n'est pas toujours facile de rattacher à leur véritable cause. Ce n'est pas seulement en vue d'éclairer les difficultés d'un tel dia-

venablement, le poids du mélange du suc et du macéré est tel qu'il exige, pour la conversion en sirop, à quelques grammes près, la quantité de sucre portée au Codex.

gnostic que nous avons cru devoir consigner dans les pages de ce journal l'histoire intéressante qu'on va lire : c'est en même temps et à la fois pour montrer qu'il ne faut pas, en pareil cas, désespérer trop vite de l'issue heureuse de la maladie, et établir, presque comme en une expérience de laboratoire, l'influence manifeste d'un exécrable régime de vie pour réaliser une des affections les plus graves. Sans mettre toute la médecine dans l'étiologie, comme on l'a prétendu naguère, nous estimons que, dans notre préoccupation juste, mais trop exclusive, du traumatisme dans les maladies, on a dans notre siècle trop perdu de vue l'étude à laquelle nous faisions allusion tout à l'heure. Qu'on lise, en se souvenant de cette remarque, les travaux contemporains les plus appréciés sur ce côté un peu fermé de la pathologie, ceux de MM. Fauconneau-Dufresne, et ceux de Frerichs si bien traduits par MM. Louis Duménil (de Rouen) et J. Pellagot, et l'on se persuadera bien vite que cette remarque n'est que trop fondée. Nous n'ignorons pas qu'en cette étude toujours longue, et où se rencontrent à chaque pas des voies qui se croisent et dans lesquelles il est difficile de se reconnaître, on ne soit souvent exposé à se tromper sur le réel antécédent du fait qu'il s'agit de rattacher à sa cause ; mais ces difficultés ne sont point un obstacle invincible à la découverte de la vérité ; seulement il y faut tout ensemble et de la sagacité et une grande persévérance. Voyez le brillant résultat auquel est arrivé un de nos maîtres vénérés, M. Briquet, en suivant cette voie pour éclairer l'histoire d'une maladie qui n'a pas d'anatomie pathologique, l'hystérie, et vous comprendrez que l'étiologie, telle que nous l'entendons en ce moment, n'est pas une stérile étude : la notion positive à laquelle elle conduit, si elle arrive trop tard pour permettre au médecin de lutter contre une lésion inamovible, lui permet tout au moins de suspendre, dans beaucoup de cas, le progrès du mal, et, dans l'imminence morbide, de prévenir très-probablement celui-ci, s'il a assez d'empire sur l'esprit du malade pour l'arracher à des habitudes qui peuvent rapidement aboutir à un résultat funeste.

Ces diverses considérations, qui importent au praticien autant et plus peut-être que telles visées plus ambitieuses de la science contemporaine, mais encore trop éthérées pour entrer dans les rudes usages de la vie médicale, l'histoire que nous allons retracer aussi succinctement qu'il nous sera possible les mettra en un suffisant relief pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y insister davantage.

M. X***, âgé de quarante-six ans, d'une constitution lymphatique, ayant eu des symptômes de syphilis secondaire dont je le débarrassai assez facilement, pour un temps tout au moins, a pris dans ces dernières années un grand embonpoint. M. X*** a pendant longtemps fait de nombreux excès bachiques. Depuis quelques années, il a renoncé à ces excès ; mais, entraîné par la pente qu'il a si longtemps suivie, il a conservé l'habitude de prendre chaque jour du vermouth, de l'absinthe, de la chartreuse ou de l'eau-de-vie, soit pour exciter l'appétit, soit, après avoir mangé, pour aider à la digestion. Comme pour préparer plus sûrement une maladie quelconque, à l'âge où l'économie réagit encore pour se défendre contre les imprudences de la vie, M. X*** ajoute à ce régime détestable les habitudes les plus capables de ruiner lentement, mais sûrement, l'organisation la plus solide. Ennemi de tout mouvement, M X*** se lève chaque jour à dix heures du matin; levé, il fait de la musique ; de cet exercice, il passe à la salle à manger, où il déjeune longuement. Le temps qui s'écoule entre ce repas et le diner, il le passe soit à des jeux divers, presque toujours assis, soit à faire encore de la musique. En somme, tout calcul fait, il est évident que M. X*** ne se tient pas, en général, dans l'état de station deux heures sur vingt-quatre. A gouverner ainsi sa vie au rebours du sens commun, de l'instinct même, M. X*** en arrive peu à peu à être chaque jour obligé de manger sans faim et à avoir souvent des digestions laborieuses. De temps en temps cette dyspepsie habituelle prend un caractère plus sérieux, le malade éprouve des douleurs intenses à l'estomac, avec des vomissements qui se prolongent plus ou moins longtemps. Telle est quelquefois la forme de ces accidents que, plus d'une fois, l'idée de colique hépatique me traversa l'esprit. Bien que ces accidents se soient présentés souvent depuis trois ou quatre ans, comme les douleurs semblaient se circonscrire très-exactement dans la région épigastrique, et que jamais elles ne se sont accompagnées d'ictère, je ne m'arrêtai point à cette idée (1), et supposant que je n'avais là sous les yeux que des paroxysmes de gastralgie avec éréthisme, provoqués par des surexcitations diverses, je me bornai presque toujours à la suppression des aliments, à des bains, quelquefois à une application de sangsues; je dus, dans quelques cas, recourir à d'assez fortes doses d'opium pour mettre fin à des douleurs rebelles à tout autre moyen. Ces moyens suffirent pendant quelques années pour conjurer ces accidents; mais au commencement de l'année 1864, après avoir débuté comme ils l'avaient toujours fait antérieurement, ces accidents prirent bientôt un caractère plus grave; les douleurs épigastriques résistèrent aux bains, aux sangsues, à l'opium; les vomissements qui suivirent bientôt persistèrent également avec opiniâtreté. Le premier ou le second jour où le malade s'alita, il y eut une

(1) Je m'y arrêterais davantage aujourd'hui.

garde-robe assez abondante, puis les selles cessèrent d'une manière absolue; les vomissements, après avoir été composés exclusivement d'aliments, de liquides plus ou moins colorés de bile, commencèrent peu à peu à exhaler une odeur fétide; enfin, sept ou huit jours après le début de ce violent paroxysme, et la constipation résistant à tous les moyens employés pour la combattre, les vomissements devinrent manifestement fécaloïdes, répétés quatre ou cinq fois par jour, et s'accompagnant de hoquets extrêmement pénibles; ils conservèrent ce caractère pendant trois ou quatre jours. Cependant le pouls, fréquent dès le début des accidents, s'éleva progressivement à 100, 120 pulsations; en même temps que les forces allaient s'affaiblissant d'une manière visible, le pouls lui-même perdait de son énergie. D'un autre côté, la douleur restait toujours concentrée dans la région supérieure de l'abdomen. La forme de celui-ci se maintenait régulière; bien que sonore à la percussion, il n'offrait pas ce ballonnement extrême qu'amène l'interception absolue des matières solides, liquides ou gazeuses dans un point quelconque du tube digestif; c'est que les vomissements fécaloïdes et les éructations devenant de plus en plus fréquents, et que l'occlusion intestinale siégeant au-dessus de la valvule iléo-cœcale, ce mode d'exonération anormale suffisait en partie pour débarrasser le tube digestif.

Cette occlusion, on n'en pouvait douter, était réelle; mais quelle en était la nature? C'était là une question difficile à résoudre. Point de hernie; la forme du ventre excluait l'idée d'un volvulus proprement dit, et même d'une invagination. Y avait-il quelques scybales endurcies qui obstruaient le canal intestinal? Mais, bien que le ventre devînt de plus en plus sensible, cette sensibilité n'était pas telle qu'on ne pût explorer la cavité abdominale en vue de vérifier cette conjecture, et l'on ne rencontrait nulle part une masse compressible, mobile qui la justifiât; et puis, le ballonnement médiocre du ventre témoignait, comme je l'ai dit déjà, que l'obstacle à la circulation des matières dans l'intestin était situé au-dessus du point où commence le gros intestin. La cause de cet arrêt était-elle un rétrécissement organique, cancéreux ou syphilitique? Cancéreux, on ne pouvait le supposer d'après la marche des accidents; syphilitique, ces sortes d'indurations ne s'observent guère qu'à la partie inférieure de l'intestin, et l'exploration de cette partie ne donnait que des résultats négatifs.

Dans tous les cas, après avoir opposé à tous les accidents qui s'aggravaient à vue d'œil, et allaient compromettre prochainement la vie du malade, lavements purgatifs énergiques, bains prolongés, glace sur l'abdomen et à l'intérieur, et ne voyant de chances de salut pour le malade, si l'obstacle n'était pas vaincu, que dans une opération excessivement scabreuse, la gastrotomie, je prévins les parents de M. X*** du danger imminent que courait sa vie et de la nécessité possible de cette opération. Carte blanche me fut donnée, et je priai un de nos chirurgiens les plus distingués, M. Demarquay, de venir en toute hâte me seconder dans cette grave circonstance. Ce

très-habile confrère s'empressa de répondre à mon appel, et arriva le lendemain matin du jour où je le demandai. Mais, en attendant, et redoutant pour mon malade une si sérieuse opération, si elle était jugée nécessaire, je redoublai de soins : des lavements purgatifs, composés d'autant de séné et de sulfate de soude que l'eau en pouvait dissoudre, ou bien d'huile de ricin additionnée d'huile de croton, furent donnés coup sur coup. Enfin, et bien heureusement, dans la nuit qui précéda l'arrivée de mon éminent confrère, l'obstacle fut vaincu, et le péril immédiat tout au moins fut conjuré. M. Demarquay, heureux lui-même que son intervention fût devenue inutile, me conseilla de continuer l'usage de lavements simples, purgatifs, s'ils redevenaient utiles, l'application d'émollients sur l'abdomen, l'usage de pilules à doses très-modérées, de belladone et de calomel, enfin une alimentation prudente, mais progressive, substantielle, pour rendre au pauvre malade les forces perdues. D'un autre côté, une hygiène fut prescrite à M. X***, qui promit de s'y conformer.

Quoique les garde-robes fussent rétablies, que des gaz sortissent assez fréquemment par la voie inférieure de l'intestin, pourtant le malade sentait que l'abdomen n'était qu'incomplétement dégagé ; il éprouvait des coliques comme expulsives, qui lui indiquaient quelques évacuations plus décisives que toutes celles qu'il avait eues jusque-là. Préoccupé toujours de la pensée qu'un corps étranger, né à l'intérieur ou venu du dehors, avait fait obstacle au cours normal des matières, je continuai d'examiner celles-ci qui étaient plus abondantes que jamais, et je remarquai une scybale plus volumineuse que les autres ; la touchant, je la trouvai très-résistante ; je la lavai avec soin ; elle contenait, enveloppé dans une couche de matière fécale, un calcul du volume d'un œuf de pigeon, et évidemment de nature biliaire. A partir de ce moment, les garde-robes furent régulières, abondantes, les digestions excellentes : en un mot, le malade se remit rapidement, et bientôt il put se lever, revenir à son cher piano et même à son violon non moins cher.

Un jour, M. X***, confiant en ses forces qui revenaient visiblement, se promène un peu longtemps dans son jardin par un soleil magnifique ; mais bientôt il se sent fatigué, il remonte avec peine dans sa chambre ; arrivé là, il éprouve des douleurs excessivement violentes dans divers points de ses jambes variqueuses ; puis, survient un frisson intense, suivi de chaleur et de sueurs excessivement abondantes. Rien du côté du foie, de l'estomac, de l'intestin ; rien à la poitrine, rien au cœur. Le lendemain, le pouls reste fréquent, l'appétit est notablement diminué ; le malade mange cependant légèrement, et il digère bien : les garde-robes sont normales. Le seul accident qui survive à cet orage, c'est une sensibilité, tantôt diffuse dans les membres inférieurs, tantôt localisée vers le milieu de la cuisse droite où existe un lacis très-prononcé de veines variqueuses : mais ce n'est point là que siége la douleur ; elle est plus profonde, comme je l'ai dit, en général diffuse ; elle

rend impossible la marche, le malade ne peut aller d'un lit à un autre, sans que cette douleur lui arrache des cris aigus. La fièvre continue pendant dix ou douze heures, et quatre ou cinq fois, pendant cet intervalle de temps, M. X*** est pris tout à coup de frissons violents, de chaleur intense et de sueurs extrêmement abondantes. A tout risque, je prescris à la fois, pour combattre ces accidents formidables, la teinture d'aconit et le sulfate de quinine, et je couvre de compresses émollientes les points du membre inférieur qui paraissent le siége principal de la douleur. Ces douleurs se calment peu à peu ; mais en même temps une teinte comme ictérique se manifeste au-devant de la poitrine, et là seulement. La région hépatique est toujours indolente, où je ne vois rien d'anormal comme forme et élasticité. Cependant, je reviens aux pilules prescrites par M. Demarquay, pour exciter la sécrétion biliaire. Je nourris prudemment le malade, convaincu que si ces graves accidents se rattachaient à une pyohémie lente, dont le point de départ serait dans une veine profonde des membres, ou à une pylophlébite, ou enfin à une suppuration latente au sein du parenchyme hépatique, l'organisme devait être maintenu en possession de ses forces pour sortir victorieux d'un tel péril.

Pour terminer cette longue observation, qu'il eût fallu allonger bien plus encore, si j'avais voulu retracer avec tous leurs détails les péripéties de la vie morbide, telle qu'elle s'est révélée dans cette circonstance, je dirai qu'aujourd'hui M. X***, après deux mois de souffrances dont j'ai marqué les traits essentiels, digère bien, beaucoup mieux qu'avant cette grave affection. Seulement le malade conserve un peu d'œdème des membres inférieurs que l'usage pendant quelque temps de bas en caoutchouc fait disparaître en partie.

Lorsque j'ai eu informé notre savant confrère, M. Dumarquay, de l'expulsion du calcul que j'ai décrit plus haut, il m'a fortement engagé à insister sur l'usage habituel des eaux de Vichy. M. X*** continue l'usage de ces eaux avec la prudence qui en exclut le danger; je le maintiens autant que je peux au régime le plus propre à combattre la lithopoïèse hépatique. Mais le temps seul, en permettant à une circulation collatérale suffisante de s'établir, nous mettra à l'abri d'une oblitération veineuse étendue ; puisse-t-il de même, en fixant les caillots oblitérateurs dans les points où ils se sont produits, prévenir également une migration fatale.

Des faits nombreux présentant plus ou moins d'analogie avec celui que nous venons de rappeler, ont été rapportés par les auteurs ; on en peut voir l'exposition à peu près complète dans les ouvrages de MM. Fauconneau - Dufresne et Frerichs. L'auteur français, frappé avec raison de la gravité des accidents qui se lient à la migration dans l'intestin de calculs biliaires volumineux, porte en pareil cas un pronostic de mort presque certaine à plus

ou moins courte échéance. Malheureusement telle est presque toujours, la gravité de ces accidents, qu'on ne peut guère ne point partager le sentiment de ce savant observateur. Pourtant, en face de l'observation qu'on vient de lire, n'est-il pas permis d'atténuer un peu la gravité de ce pronostic? Qu'on nous permette, pour justifier cette réserve, et encourager une thérapeutique qui s'arrête peut-être un peu trop tôt, et qui n'insiste pas avec une persistance suffisante sur les moyens mécaniques ou excitants de désobstruction appliqués sur la partie inférieure de l'intestin, qu'on nous permette, disons-nous, de citer un fait que nous empruntons à l'ouvrage du médecin allemand, et qui témoigne dans le même sens que celui que nous avons emprunté à notre propre observation.

« Le comte G***, âgé de cinquante ans, mais bien conservé, vint, au printemps de 1856, à Carlsbad, à cause d'un ictère léger, qui s'accompagnait d'un gonflement du foie et d'une constipation habituelle. Les eaux produisirent une amélioration passagère... Mais bientôt réapparition de l'ictère, douleurs sourdes dans l'hypochondre droit, intestin plus paresseux. Malgré les purgatifs, ces accidents persistèrent (nous ne faisons que résumer). Enfin, des vomissements survinrent. Dans le principe, les vomissements consistaient en un liquide muqueux, d'un jaune verdâtre, plus tard d'un jaune sale, et enfin, ils devinrent fétides, et exhalèrent une odeur évidemment stercorale; en outre, dyspnée, anxiété, extrémités froides. D'après mon conseil, on renonça aux purgatifs, et à leur place, on employa la glace jointe à de petites doses de morphine. Pour agir sur les fonctions de l'intestin, on eut recours à de grands lavements d'eau tiède souvent répétés; les vomissements cessèrent, le malade devint plus calme, mais l'intestin resta obstinément clos. L'emploi d'un lavement, composé d'infusion de feuilles de belladone ne produisit aucun effet; on le répéta le soir, et il fut suivi d'un sommeil agité, entrecoupé de délire, de la dilatation des pupilles, enfin, des signes de l'intoxication belladonique. Le lendemain, on reprit les lavements d'eau tiède jusque vers midi, où le liquide rendu commença à se colorer; sur les deux heures, une selle copieuse, féculente, fut rendue en provoquant de vives douleurs dans le sphincter; dans cette selle, on découvrit un corps comme une balle, brun et gros comme une noix qui, soumis à l'examen, fut reconnu pour une pierre de cholestérine d'une structure rayonnée, et entourée d'une couche de fèces épaisse de 9 millimètres; l'effet de la belladone continua de se faire sentir plusieurs jours, au bout desquels la guérison devint complète » (1).

(1) Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie*, p. 748.

Les détails dans lesquels je suis entré, en rapportant le fait qui précède celui-ci, ont suffisamment mis en lumière les enseignements pratiques qui en découlent ; je ne ferai, en finissant, qu'une remarque qui ne s'en dégage pas aussi nettement. Outre la disposition inconnne, souvent innée ou héréditaire, qui détermine la lithiase, en quelque point qu'elle se localise, on n'insiste pas, autant qu'on le devrait faire peut-être, sur l'influence puissante qu'exerce sur le développement du mal l'habitude vicieuse qu'ont maints individus de ne plus faire entrer dans leur régime de tous les jours une quantité suffisante de liquide, à moins qu'il ne s'agisse de liquides plus ou moins fortement alcoolisés. J'ai toujours présent à l'esprit le souvenir du vieux duc X***, dont j'ai eu l'honneur d'être pendant bon nombre d'années le médecin particulier : par suite de je ne sais plus quelle absurde théorie de la digestion qu'il s'était faite, il se condamnait souvent plusieurs fois par semaine à ne boire que quelques gorgées d'eau, ou même pas du tout. Or qu'arriva-t-il de cette absurde abstention ? Une chose qu'on eût pu prévoir, c'est qu'une pierre se forma dans la vessie, et que, malgré les soins habiles de Leroy d'Étioles père, M. X*** succomba aux suites de l'opération. Quand on considère que cette disposition, on n'en trouve aucune trace, ni dans les ascendants de M. X***, ni dans sa postérité, on ne peut guère douter, ce me semble, que le régime détestable auquel il s'est soumis pendant de longues années de sa vie n'ait été la cause efficace de l'affection qui a mis fin à son existence. Suivez la vie des goutteux, des individus atteints de colique néphrétique, qu'ils aient été goutteux ou non, et vous ne manquerez pas de remarquer, comme moi, que là encore, dans la très-grande majorité des cas, l'influence que je signale a une part et une large part dans la genèse primitive du mal, comme dans la succession des divers accidents que vous y observez. Les eaux minérales de diverses sources s'appliquent d'elles-mêmes à tous les cas auxquels nous faisons allusion en ce moment, et autant que personne nous sommes convaincu que ces eaux, suivant la nature des principes qui les minéralisent, ont leur spécificité d'action ; mais nous sommes non moins convaincu que, dans les résultats heureux qu'elles produisent, il faut faire une large part à ce fait capital : qu'en de telles conditions, les malades introduisent dans leur économie une plus grande quantité de liquides négatifs qu'ils n'avaient accoutumé de le faire dans le train ordinaire de la vie. Cette vue thérapeutique à laquelle nous voudrions qu'on se plaçât pour

juger les faits de l'ordre de ceux que nous venons de rappeler, elle est simple, terre à terre, peu cherchée : eh ! qu'importe, si elle est juste ? Dr MAX SIMON.

BULLETIN DES HOPITAUX

FRACTURE DE L'HUMÉRUS PAR CONTRACTION MUSCULAIRE CHEZ UN MALADE ATTEINT DE SYPHILIS DEPUIS HUIT ANS. — Les fractures des os par contraction musculaire, quoique rares, n'en ont pas moins une existence incontestable. Mais l'expérience a démontré, et il est aujourd'hui admis que les os qui deviennent le siége de semblables lésions sont loin d'être sains, et que les malades qui les présentent sont sous l'influence d'une diathèse, le plus souvent de la diathèse syphilitique ou de la diathèse cancéreuse. Le fait suivant est une confirmation éclatante de ces lois de pathologie générale.

J*** (Pierre), quarante-trois ans, employé, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Louis, n° 4, le 4 août 1871.

Ce malade, en faisant de vigoureux efforts pour tordre un drap, entendit un craquement dans son bras droit, qui devint inerte ; il ne ressentit qu'une douleur modérée, mais l'impuissance du membre l'engagea à se rendre immédiatement à l'hôpital. C'était au moment de la visite.

M. Verneuil l'examine et constate une fracture de l'humérus droit à sa partie moyenne, et son attention étant attirée par ce fait d'une fracture par contraction musculaire, il pousse plus loin son investigation. Tout d'abord il découvre sur l'épaule gauche, au niveau du bord antérieur du deltoïde, une croûte grisâtre, entourée d'une zone de couleur rouge cuivrée, le tout ayant environ la dimension d'une pièce de deux francs, bref, une plaque de rupia. D'autres manifestations de même nature, la plupart cicatrisées, siégent à la face antérieure des jambes. Aux premières questions qui lui sont posées, Pierre, sans ambages ni circonlocutions, confesse qu'il a eu la syphilis il y a huit ans. Il dit, en outre, que déjà depuis quelques semaines il avait ressenti dans le bras droit une douleur qu'il pensait être de nature névralgique. Des frictions faites avec l'eau-de-vie camphrée n'avaient amené aucun soulagement.

Il paraît évident, d'après cela, que la syphilis dont ce malade est infecté, après avoir laissé des traces de son passage sur la peau des jambes et du bras gauche, s'est localisée sur l'humérus droit, où elle a déterminé de l'ostéite. La contraction musculaire n'a été que l'occasion de la fracture.

Le traitement de cette lésion comporte deux indications.

La première, relative à la fracture, sera remplie par l'application d'un appareil contentif. Vu l'absence de déplacement des fragments et de gonflement du membre, l'appareil est posé immédia-

lement. Il se compose : 1° d'un bandage roulé comprenant le bras ; 2° de quatre attelles de fort carton, larges de 6 centimètres environ, et préalablement ramollies dans l'eau-de-vie camphrée. Ces attelles sont disposées de la façon suivante : une antérieure, allant de l'épaule à quelques centimètres au-dessus du pli du coude ; une postérieure, descendant à quelques centimètres au-dessous de l'olécrâne, de façon à pouvoir être recourbée et maintenir le coude dans la demi-flexion ; deux attelles latérales ; 3° d'un second bandage roulé, appliqué sur les attelles qu'il maintient en place.

La seconde indication, relative à l'affection générale, est justiciable de l'iodure de potassium, qui est ordonné, pour commencer, à la dose de 1 gramme, quantité qu'on augmentera progressivement.

Le 23 août, l'appareil a été levé et l'on a trouvé la fracture en bonne voie de consolidation. Il est à remarquer, de plus, que les douleurs ressenties dans le bras antérieurement à l'accident, et qui étaient assez intenses pour priver le malade de sommeil, n'ont pas reparu depuis la fracture. Pourrait-on voir, dans celle-ci, la cause de la disparition de ces douleurs d'un caractère particulier? ou bien, convient-il plutôt d'attribuer cette disparition à l'iodure de potassium, qui n'a pas cessé d'être administré depuis le début du traitement ?

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

De l'emploi du chlorure de sodium contre les fièvres d'accès comme succédané du sulfate de quinine. Désigné par l'intendance militaire, dit le docteur Pioch, pour le service médical du camp de Sathonay en l'absence de médecins militaires appelés dans les ambulances de l'armée active, j'ai reçu, à ma visite de chaque matin, un grand nombre de soldats malades de fièvres d'Afrique qui se sont déclarées chez eux plusieurs jours après leur arrivée au camp. Or, je suis demeuré, pendant un mois environ, privé de quinine ; et, pour ne pas augmenter l'encombrement des hôpitaux, j'ai dû m'ingénier pour lui trouver un succédané doué d'assez d'efficacité pour me permettre de guérir le plus possible de mes hommes, sous la tente, ou dans leurs baraquements.

Je me suis rappelé avoir lu, dans l'*Union médicale*, il y a bien des années, un article du docteur Aran, qui constatait, par plusieurs observations, la possibilité de remplacer la quinine par le sel marin, dans des cas d'insuccès de cet alcaloïde. Je me suis rappelé avoir guéri moi-même, d'après le conseil de notre distingué confrère, un enfant dont les accès avaient résisté au sulfate de quinine, par deux ou trois doses de chlorure de sodium.

D'après cela, je n'ai pas hésité à donner à mes malades du camp, sept à huit heures avant l'accès, une dose de 10 grammes de sel marin, que je leur faisais prendre souvent sous mes yeux, et j'ai eu la satisfaction de constater que chez plus de la moitié d'entre eux, les accès étaient supprimés et la convalescence établie aussi vite que chez ceux qui pouvaient faire la dépense d'un gramme de quinine par jour. Plusieurs n'ont pas guéri ; mais les insuccès étaient aussi nombreux chez ceux qui absorbaient le sel de quinine que chez les autres et devaient être mis sur le compte des mauvaises conditions climatériques, automnales et hygiéniques, bien plus que sur l'imperfection du traitement.

Par manque de loisir et d'auxilliaire médical, les observations n'ont pas pu être recueillies en détail. Je ne puis donc fournir qu'un résumé général, d'ailleurs très-exact.

1° Plusieurs Africains, soumis ex-

clusivement à l'usage du chlorure de sodium, sont revenus à la visite, le lendemain et les jours suivants, n'ayant plus eu d'accès, et ont repris leur service militaire après huit jours ;

2° D'autres ont éprouvé des ressentiments les jours suivants, et ont dû continuer, pendant trois ou quatre jours, l'usage du sel, jusqu'à cessation des accès ;

3° Quelques autres, qui s'étaient crus guéris après deux doses de 10 grammes chacun, ont éprouvé au bout de huit jours une récidive qui a montré peu de ténacité à la suite d'un second traitement ;

4° Chez quelques hommes, les accès ont changé d'heure en s'affaiblissant avant de disparaître tout à fait ;

5° Des malades qui avaient avec eux une réserve de sulfate de quinine, qu'ils ont prise concurremment avec le sel marin, ont vite guéri ;

6° Enfin, quand on a pu combiner une faible quantité de sulfate de quinine, 15 à 20 centigrammes donnés sept heures avant l'accès avec 10 grammes de chlorure de sodium, administrés une heure ou deux après la sudation, la guérison a été presque constante.

Il doit être pris plusieurs précautions pour le mode d'administration et les doses du sel marin.

1° Donner les 10 grammes de sel seulement dans la quantité d'eau nécessaire à sa solution, un demi-verre suffit ; une plus grande quantité de liquide cause un effet purgatif et alors les accès ne sont pas enrayés ;

2° Choisir le chlorure en gros cristaux et non pulvérisé au mortier. Sous cette dernière forme, je ne saurais dire pourquoi il m'a paru moins efficace ;

3° S'il existe un embarras gastrique accusé, avec ou sans diarrhée, avec enduit épais de la langue, ne pas commencer le traitement avant d'avoir purgé le malade ;

4° Donner, tous les jours, deux doses de 10 grammes : la première, sept à huit heures avant l'accès ; la seconde, quand il n'a pas été coupé, immédiatement après la pyrexie. On peut, sans inconvénient physiologique, renouveler ces doses pendant trois ou quatre jours. (*Lyon médical*, 1870, n° 25.)

Sangsue dans le pharynx. C'est surtout dans les gouttières qui longent le larynx et qui sont, d'après les physiologistes, plus spécialement destinées au passage des liquides que les sangsues viennent se fixer ; elles y sont en effet moins inquiétées que sur la face postérieure du pharynx, où les mouvements de l'organe et le passage des bols alimentaires ne leur permettraient que difficilement de se maintenir. C'est ce que vient confirmer le fait rapporté par M. Trolard.

Une dame, habitant l'Afrique, but un verre d'eau sans avoir pris la précaution de la filtrer, ainsi qu'elle avait l'habitude de le faire ; le lendemain, ayant senti quelques chatouillements au niveau du larynx et, ayant eu quelques nausées, elle eut l'idée d'examiner le vase dans lequel elle avait puisé un verre d'eau et elle y trouva sept petites sangsues ou *filets*. Depuis, les nausées continuèrent, il survint des crachements de sang abondants et une gêne très-marquée dans le pharynx ; c'est alors, au neuvième jour du mal, que M. Trolard fut appelé à lui donner des soins.

Le miroir laryngien lui montra une sangsue blottie dans la gouttière qui longe à droite la paroi du larynx : l'animal fut saisi à l'aide de la pince Mathieu et extrait avec assez de difficulté ; ce ne fut qu'après des efforts répétés qu'il lâcha prise.

La sangsue, appartenant au genre *hœmopis vorax* (Moquin-Tandon), pesait 10 centigrammes. C'est elle que l'on désigne communément sous le nom de *sangsue de cheval* et qui, selon les vétérinaires, ne dépasse jamais la bouche chez ce dernier animal.

M. Trolard a vu, dans un cas analogue, un empirique arabe réussir au moyen d'une fine bougie qu'il imbiba du jus de sa pipe et qu'il plongea et replongea le plus longtemps et aussi profondément qu'il put dans le gosier du malade ; il y eut aussitôt des mouvements violents et la sangsue fut rejetée. (*Algérie médicale*, 1870, n° 29.)

De la névralgie générale et de son traitement. Bien que la névralgie générale soit une affection assez rare, il s'en est rencontré dernièrement deux cas presque simultanément dans les salles de M. Gallard, à l'hôpital de la Pitié, cas qui ont fait le sujet d'une conférence clinique, et que nous analysons d'a-

près les observations recueillies par M. Villards, interne du service.

Dans un de ces cas, il s'agissait d'une femme d'une trentaine d'années, souffrant depuis plus de trois mois de douleurs qu'elle accusait surtout dans la partie latérale gauche du cou, et dans toute l'étendue du membre supérieur du même côté. En examinant méthodiquement la patiente, un pouvait reconnaître par la pression l'existence de points douloureux derrière le condyle de la mâchoire, au niveau des bosses pariétales et occipitales, en dehors des attaches du sterno-cleido-mastoïdien, sur la partie moyenne de ce muscle, autour de l'épaule à la partie supérieure du deltoïde, sur le bord antérieur de l'épine de l'omoplate, tout le long du bras, dans la gouttière radiale au niveau de l'épitrochlée, à l'avant-bras, enfin sur les éminences thénar et hypothénar. Outre ces points douloureux, on en pouvait, par des pressions méthodiquement exercées, découvrir un grand nombre d'autres à la face, en différentes parties du tronc, et même sur les membres inférieurs. — L'histoire des antécédents de cette femme ne signalait aucun fait important Elle niait toute affection syphilitique; mais elle présentait les signes d'une anémie marquée, affection qui s'expliquait de reste par les plus déplorables conditions hygiéniques auxquelles elle avait toujours été soumise, ayant été mal nourrie, mal logée, habitant notamment depuis un an dans une chambre basse et humide, presque sans air et sans lumière. Cette dernière circonstance paraissait avoir joué un rôle capital dans le développement de la maladie. — Outre les symptômes énumérés ci-dessus, il existait un ensemble de phénomènes nerveux fort remarquables : affaiblissement des membres, se traduisant par des tremblements dans les bras, les mains, les doigts, une démarche vacillante; éblouissements, étourdissements, vertiges ; sommeil agité, cauchemars, hébétude de l'intelligence, etc. — En présence de ces divers symptômes, on ne pouvait guère hésiter à reconnaître la névralgie générale telle que l'a décrite Valleix. — Malgré les dénégations de la malade relativement à la syphilis, M. Gallard la soumit au traitement par l'iodure de potassium, mais sans succès; d'autres moyens, les antispasmodiques, les bains, le chloral échouèrent aussi ; les vésicatoires pansés avec le chlorhydrate de morphine ne procurèrent qu'un soulagement momentané.

L'autre malade était un homme chez lequel la névralgie siégeait surtout à droite, s'accompagnant aussi d'affaiblissement et d'autres symptômes nerveux.

Ces deux malades furent guéris rapidement au moyen de la cautérisation transcurrente. C'est le seul remède qui paraisse être infaillible contre la névralgie générale. Mais, pour qu'elle soit efficace, la cautérisation doit être appliquée suivant certaines règles. Il faut qu'elle soit superficielle, que le fer rougi à blanc soit promené de manière à effleurer la peau sur le trajet des nerfs malades sans attaquer le derme. Elle doit en outre être générale, occuper toutes les parties du corps où siégent les douleurs, depuis la nuque jusqu'aux talons. Cette opération, très-effrayante au premier abord, est beaucoup mieux supportée qu'on ne pourrait le croire, et soulage presque immédiatement.

Grâce à ce moyen chez la première malade, que l'on fortifiait en outre par un régime tonique, les douleurs disparurent et huit jours après elle demandait déjà à quitter l'hôpital. Quant à l'homme, sujet de la seconde observation, il était en état de sortir au bout de trois semaines. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, juillet 1870.)

De quelques effets anormaux de l'atropine sur l'œil. Les symptômes anormaux que l'atropine peut produire ont été signalés par M. G. Lawson; ce sont : 1° des élancements avec sensation de brûlure dans l'œil, avec accompagnement de rougeur et de larmoiement. Ces symptômes peuvent se dissiper en quelques minutes, persister pendant quelques heures, et même se continuer pendant plusieurs jours ;2° un état érysipélateux des paupières et de la peau environnante, avec rougeur et chémosis de la conjonctive.

Comme exemple de la première classe de symptômes, je citerai le fait suivant : — Chez une malade opérée par moi dix jours auparavant de la cataracte je prescrivis une solution de 1 grain de sulfate d'atropine dans 1 unce d'eau, une goutte deux fois par jour. Ces instillations occasionnèrent tant de douleur et de rougeur de l'œil, qu'elle fut obligée d'y renoncer. Une autre fois, la même

malade vint chez moi pour se faire examiner à l'ophthalmoscope l'œil qui n'avait pas été opéré. J'instillai dans cet œil quelques gouttes d'atropine, qui ne provoquèrent que quelques élancements; la pupille s'étant dilatée, je pratiquai mon examen. Mais la malade avait à peine regagné son domicile, que les douleurs s'étaient beaucoup augmentées; finalement, l'œil devint le siége d'une inflammation qui dura plusieurs jours. Je constatai ensuite que cette malade pouvait sans le moindre inconvénient faire usage d'une solution de 5 grains d'extrait de belladone dans 1 once d'eau.

Voici également une observation relative au second groupe de symtômes. — J'avais opéré un monsieur de la cataracte; au début tout alla bien; mais comme il était resté un peu de substance corticale dans la pupille, je prescrivis une solution de 1 grain de sulfate d'atropine dans 1 once d'eau une goutte deux fois par jour. Peu après l'emploi de ce moyen, l'œil devint très-douloureux, les paupières gonflèrent et le lendemain elles étaient le siége d'une rougeur érysipélateuse qui se prolongeait sur la face. Comme je n'avais jamais vu l'érysipèle succéder à une extraction de cataracte ou à l'emploi de l'atropine, je considérai ceci comme une simple coïncidence tout accidentelle; mais comme les instillations étaient douloureuses, on les suspendit et on leur substitua une solution d'extrait de belladone. L'érysipèle s'étendit, occupant le front, la tête et la face. On discontinua aussi l'emploi de la belladone; tous les symptômes graves s'apaisèrent alors et le malade se rétablit, mais avec la pupille obstruée par une capsule opaque. Six mois après, ce monsieur vint chez moi, et voulant examiner son œil avant d'y pratiquer une opération à l'aiguille, j'y instillai deux gouttes d'une solution d'atropine, à 2 grains par once d'eau. Au bout de très-peu de temps, il accusa une douleur qui s'accrut rapidement; puis quatre heures après les paupières commencèrent à se gonfler et une rougeur érysipélateuse distincte se montra. Le lendemain matin il lui était impossible d'ouvrir les paupières à cause du gonflement, et une espèce d'érysipèle diffus s'étendait sur le sourcil et la face. Comme l'emploi de la belladone sous n'importe quelle forme avait cessé, les symptômes, après avoir atteint une certaine intensité, s'apaisèrent, et au bout d'une semaine environ, le sujet fut guéri. La relation de cause à effet est dans ce cas si manifeste qu'on ne peut, conserver de doute relativement à la production de l'érysipèle due à l'action de l'atropine.

Ces observations de M. Georges Lawson sont curieuses et utiles à connaître, mais ne doivent nullement détourner de l'emploi du médicament le plus précieux qui existe dans l'arsenal thérapeutique de l'oculiste. Les cas analogues à ceux que nous venons de rapporter sont d'une rareté excessive, lorsque le sulfate d'atropine est *parfaitement neutre*, car c'est là un point d'une importance extrême. (*Ophth. Hosp. Reports*, et *Ann. d'oculistique*, mars-avril 1871.)

Ergotine employée en injection sous-cutanée contre l'hémoptysie. L'extrait d'ergot de seigle improprement appelé ergotine, a été maintes fois employé avec succès, soit comme moyen hémostatique externe, soit à l'intérieur pour combattre diverses hémorrhagies et notamment l'hémoptysie. Dans ces derniers cas il avait toujours été administré par la voie gastrique, lorsque dans ces derniers temps M. Balfour eut l'idée de recourir à un autre procédé d'introduction, celui des injections hypodermiques. Cet exemple a été suivi récemment par M. A. Jamieson, chez un malade dont voici brièvement l'observation.

Un homme de quarante et un ans, paraissant d'assez forte constitution, mais toussant depuis assez longtemps déjà à la suite d'un refroidissement auquel il s'était exposé étant en état d'ivresse, fut pris de crachements de sang abondants. M. Jamieson, appelé au bout de vingt-quatre heures, fit dans le tissu cellulaire du bras une injection de 30 centigrammes d'ergotine delayée dans un peu d'eau. L'hémoptysie fut arrêtée. Mais le malade ayant repris son travail, elle reparut abondante au bout de trois jours. Une nouvelle injection fut pratiquée, et le malade reçut la prescription de garder le repos absolu au lit; l'hémorrhagie cessa une seconde fois. Six mois après celle ci s'étant reproduite de nouveau avec abondance, une seule injection en fit encore justice. — Ce mode d'emploi de l'ergotine semble

mériter d'être étudié ; il paraît du reste être exempt d'inconvénients sérieux, l'injection n'ayant déterminé chaque fois qu'une irritation passagère de la peau. (*British Med. Journ.*)

Convulsions épileptiformes, durant depuis seize ans, par dépression du pariétal ; trépanation ; guérison. Une femme de vingt-quatre ans se présente à M. Anthony Bell le 1er juin 1869. A l'âge de sept ans, elle avait fait une chute dans un escalier, sa tête était allée frapper l'angle d'une chaise et il s'était produit une dépression du crâne au niveau de la bosse pariétale droite. Depuis lors, cette femme n'a pas passé un jour sans éprouver de la douleur au niveau du point indiqué ; elle a eu des convulsions épileptiformes, de la céphalalgie, des vertiges, de la perte de mémoire et autres symptômes cérébraux. Sur la bosse pariétale il existe une dépression de la largeur d'une demi-couronne, et la pression y détermine de la douleur. Œdème de la face, du côté droit surtout ; aspect triste et embarrassé ; cette femme est hors d'état de compter jusqu'à cinq, de se rappeler son propre nom ni celui des objets les plus ordinaires. Pendant deux mois, traitement par les vésicatoires, le bromure de potassium, etc.; les accès vont cependant en augmentant d'intensité et de fréquence. Le 1er août, la malade étant soumise à l'action du chloroforme, M. Bell applique une couronne de trépan, et enlève une rondelle osseuse de la dimension d'un shilling, sur le point le plus déprimé. La dure-mère est congestionnée, bombée et sans battements. Ouverte avec la pointe d'un bistouri elle laisse échapper 1 once environ de sérosité limpide, après quoi le cerveau reprend sa place. La malade se remet rapidement, les accès et la douleur disparaissent, la mémoire revient, la santé générale s'améliore. Un an après l'opération, les accès et la douleur n'ont pas reparu, l'opérée est forte et vigoureuse, sa mémoire est assez bonne. (*British Med. Journ.*, 24 septembre 1870.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Paris — Les circonstances ayant empêché la distribution des prix à la fin de l'année scolaire 1869-1870, la Faculté croit devoir porter les résultats des divers concours à la connaissance des intéressés et du public.

Prix de l'Ecole pratique. — La Faculté n'a pas décerné de premier grand prix, mais elle a accordé un premier prix à M. Foix (Pierre) et un second prix à M. Hybord (Paul), élèves de la Faculté de médecine de Paris.

Prix Corvisart. — La question proposée était :

« Des conditions du développement de l'albuminurie. »

La Faculté partage le prix de 400 francs de la manière suivante :

1° Une médaille de vermeil et une somme de 200 francs à M. Albert Deroye, externe des hôpitaux de Paris ;

2° Une médaille de vermeil et une somme de 200 francs à M. Albert Pauchon, externe des hôpitaux.

Prix Montyon. — La Faculté a accordé le prix à M. Foucault (Paul-Victor), élève de la Faculté de médecine de Paris.

Prix Barbier. — La Faculté a accordé :

1° Un prix de 1500 francs à M. le docteur Burke, pour un ophthalmoscope fixe ;

2° Un encouragement de 500 francs à M. le docteur de Belina, pour un nouvel instrument destiné à pratiquer la transfusion du sang.

Prix Chateauvillard. — La Faculté a accordé :

1° Un prix de 1 500 francs à MM. Ollivier et Ranvier, pour leur travail sur l'hémorrhagie cérébrale observée dans la leucocythémie ;

2° Un prix de 500 francs à M. Gréhant, pour ses travaux sur l'excrétion de l'urée par les reins et sur la respiration des poissons ;

3° Une mention honorable à MM. Legros et Onimus, pour leurs travaux sur les mouvements de l'intestin et sur la contraction des muscles.

La Société médicale du sixième arrondissement de Paris met au concours la question suivante :

« Faire une étude comparative des propriétés physiologiques et thérapeutiques des eaux minérales similaires de la France et de l'Allemagne, en s'attachant particulièrement aux eaux que l'on emploie loin des sources. »

L'auteur devra justifier ses conclusions par des observations personnelles.

Le prix est de 400 francs.

Les mémoires, portant un pli cacheté, indiquant le nom de l'auteur, seront écrits en français et adressés, avant le 31 décembre 1872, au secrétaire général, le docteur C. Bonnefin, 63, rue des Saints-Pères, à Paris.

Société de médecine légale. — La Société a, dans sa séance du 14 août, déclaré la vacance de quatre places de membres titulaires, devenues libres par suite d'un décès et trois nominations à l'honorariat, et de douze places de membres correspondants nationaux, dont le chiffre réglementaire n'a pas encore été atteint.

Les candidats à ces places sont priés de faire parvenir leurs demandes au secrétariat général (14, rue de Choiseul) avant le 1er novembre prochain. Ceux qui ont été déjà inscrits pour une élection précédente doivent remplir cette formalité, comme ceux qui se présentent pour la première fois, car toutes les demandes antérieures ont été annulées.

Les membres de la Société sont choisis parmi les personnes qui cultivent une branche quelconque des sciences médicales et parmi celles qui s'occupent de droit et de jurisprudence (art. 3 et 9 des Statuts.)

Légion d'honneur. — Par arrêté du chef du pouvoir exécutif, en date du 19 août, rendu sur le rapport du ministre de la guerre, ont été nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur, en récompense de leur belle conduite pendant le siége et le bombardement de Strasbourg en 1870, savoir :

Au grade de chevalier : MM. Aronssohn (Paul), docteur en médecine, agrégé à la Faculté de Strasbourg ; — Bœckel, docteur en médecine, agrégé à la Faculté de Strasbourg ; — Grouille (Jean-Louis), médecin sous-aide à titre provisoire.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur l'*Eucalyptus globulus* et son emploi thérapeutique ;

Par M. le professeur A. Gubler (1).

Il me reste maintenant à exposer la série des *indications rationnelles* de l'*Eucalyptus globulus*, déduites de ses propriétés physiologiques les plus évidentes, et de leur analogie reconnue avec celles des différentes substances balsamiques et astringentes introduites de longue date dans la matière médicale.

Chemin faisant, j'aurai l'occasion de signaler les différentes formes pharmaceutiques et les nombreux modes d'emploi auxquels se prête déjà le nouveau médicament.

Commençons par les usages externes.

L'action topique de l'*Eucalyptus* peut être utilisée dans une foule de circonstances. D'abord, comme *désinfectant*, il sera appliqué avec avantage au pansement des grandes plaies récentes, suites de blessures accidentelles ou résultant des opérations chirurgicales. Je recommanderais l'*alcoolat* d'*Eucalyptus* avec plus de confiance encore que l'eau-de-vie camphrée ou l'acide thymique, à raison de sa double qualité aromatique et astringente; d'un autre côté, son excellent parfum le rend, à mon avis, bien préférable à l'acide phénique, dont l'odeur est si repoussante. L'*infusion* et la *décoction de feuilles* serviraient à faire des injections dans les plaies à suppuration un peu fétides et dans les clapiers et les trajets fistuleux où séjournent des matières disposées à s'altérer.

A titre de *stimulant local* on peut, à l'exemple de M. le docteur Marès, appliquer de jeunes feuilles fraîches et souples sur de petites plaies qui n'ont pas de tendance vers la cicatrisation; c'est en même temps une sorte de pansement par occlusion. Plus souvent, on aura recours à la décoction ou à la teinture alcoolique pour animer des plaies plus étendues et éveiller une phlogose plus active dans des bourgeons charnus, mous, infiltrés et blafards. On arrivera même

(1) Leçons professées à l'Ecole de médecine les 20 et 22 juillet 1871, recueillies par M. le docteur Ernest Labbée et revues par le professeur. Voir, pour la première partie, le numéro du 30 août, page 145.

quelquefois, de la sorte, à exciter le travail de réparation dans des ulcérations spécifiques à tendance envahissante. M. Marès se flatte d'avoir arrêté par ce moyen les progrès d'un chancre phagédénique, qui avait résisté à l'action du sulfate de cuivre et du nitrate d'argent. Seulement il est permis de se demander si l'*Eucalyptus* n'a pas agi en même temps pour détruire sur place le virus qui entretenait le travail ulcératif spécial, et s'il n'y aurait pas lieu d'appliquer cette plante en nature ou ses préparations au traitement local de la gangrène et de la pourriture d'hôpital.

En qualité d'*astringent* et d'*hémostatique*, l'*Eucalyptus* peut rendre les mêmes services que les autres médicaments chargés d'essence et de tannin. Pour les cas légers, tels que les conjonctivites simples par exemple, on pourrait se contenter d'un *macératum d'essence* peu chargé, de l'infusion ou de l'*eau distillée de feuilles*. Pour réprimer des chairs fongueuses, saignantes, ou des plaies récentes, disposées à fournir un suintement sanguinolent, il vaudrait mieux s'adresser, comme dans le cas d'ulcères spécifiques ou de pourriture d'hôpital, soit à la *poudre de feuilles*, soit à la décoction, ou à la teinture alcoolique.

Ce que l'*Eucalyptus* fait à la peau, ou bien à la surface des solutions de continuité, avant et pendant le travail de réparation, il est capable de le reproduire de tous points du côté des membranes muqueuses enflammées, ulcérées, saignantes, ou affectées de lésions spécifiques contagieuses, ou bien encore devenues le siége de foyers de putridité. C'est ainsi que j'ai traité des otorrhées un peu odorantes par l'infusion et la décoction de feuilles d'*Eucalyptus*. Il en a été de même pour des catarrhes purulents des fosses nasales, accompagnés parfois d'une horrible fétidité et constituant l'ozène proprement dit. La combinaison de l'essence avec le tannin donne à l'*Eucalyptus* une efficacité égale à celle que depuis longtemps on a reconnue, dans ces circonstances, aux préparations de goudron.

Mais c'est à l'occasion des affections catarrhales purulentes de l'urèthre ou du vagin que j'ai eu à me louer le plus de l'emploi topique des préparations d'*Eucalyptus*. Des injections de décoction de feuilles ont modifié avantageusement des blennorrhagies subaiguës ou chroniques chez l'homme; plus souvent encore, elles ont amélioré des leucorrhées anciennes et rebelles.

En *lavement*, cette décoction pourrait être employée avec avantage contre l'entérite ulcéreuse ou sphacélique qui succède à la

dysentérie, et contre celle qui résulte de l'ouverture des phlegmons péri-utérins dans la fin du tube digestif.

Aux effets topiques se rattachent certains usages de l'*Eucalyptus* dans les affections des organes digestifs. Dès 1866, M. Ramel, dans une note soumise à l'Académie de médecine, insistait sur les propriétés éminemment toniques, apéritives et digestives des feuilles d'*Eucalyptus*. Nul doute ne peut surgir touchant l'aide que doit apporter au travail de la digestion l'action astringente et stimulante soit de la poudre de feuille, soit de l'infusion-décoction dans les cas de dyspepsie atonique, ainsi que dans l'état pituiteux ou catarrhal de l'estomac, quand il est exempt d'inflammation et de tout signe d'irritation vive de la muqueuse gastrique.

Mâchées, les feuilles parfument l'haleine, raffermissent les gencives fongueuses et saignantes, ainsi que le reste de la muqueuse buccale. Elles seraient excellentes comme *masticatoire* dans les stomatites aphtheuse, mercurielle et même ulcéro-membraneuse. On pourrait aussi les employer en *collutoire*, à l'état de décoction avec ou sans addition de la teinture alcoolique.

En *gargarisme*, on peut prescrire cette même préparation dans les angines subaiguës ou chroniques, soit érythémateuses, soit glanduleuses, ou bien tonsillaires. Dans ce dernier cas, on pourrait même porter la poudre de feuilles d'*Eucalyptus* sur les amygdales, à la manière de l'alun ou du tannin.

Les effets locaux de l'*Eucalyptus globulus* dans les premières voies me conduisent à mentionner comme probables les vertus parasiticides de cette myrtacée. Pour ma part, je ne doute pas que les succès de l'infusion et de la décoction de ces feuilles contre les flueurs blanches ne soient dus, en partie du moins, aux effets toxiques de son essence sur les trichomonas, cercomonas et autres infusoires qui pullulent dans la sécrétion vaginale. Il me semble donc tout naturel d'admettre que l'infusion forte de feuilles d'*Eucalyptus* ferait périr dans l'estomac et le reste du tube digestif un certain nombre des êtres inférieurs qui les habitent, notamment cette production singulière connue sous le nom de *sarcine*, et qu'elle exercerait une influence analogue sur les spores d'un certain nombre de ferments accidentellement introduits et développés dans les voies digestives, où ils continuent leur rôle aux dépens des substances alimentaires, et non sans préjudice pour la nutrition.

Enfin, il ne serait pas impossible que, comme l'éther, l'essence de térébenthine, le *semen contrà*, la tanaisie, etc., les organes de

l'*Eucalyptus globulus*, si riches en huile essentielle, fussent d'excellents vermifuges contre les ascarides lombricoïdes et les oxyures vermiculaires, à la condition, lorsqu'on a affaire à ces derniers, d'administrer les préparations d'*Eucalyptus* sous forme de lavement.

J'ai fait de cette vertu toxique, et conséquemment prophylactique, de l'eucalyptol vis-à-vis des organismes inférieurs appartenant aux deux règnes, une application curieuse à la conservation des solutions médicamenteuses, titrées, destinées aux injections hypodermiques. Toutes ces solutions, qu'elles soient à base de sulfate de strychnine ou d'atropine, de chlorhydrate de morphine, d'aconitine ou d'ésérine, deviennent rapidement le siége du développement d'algues filamenteuses variables pour chaque espèce de principe immédiat. Il en résulte des inconvénients de plus d'un genre : le principal consiste dans une perte d'effet utile, en rapport avec la disparition d'une proportion plus ou moins considérable du principe actif. Ce déchet, que j'ai signalé le premier, m'a paru devoir être attribué à la décomposition d'une partie des alcaloïdes, dont l'azote était nécessaire au développement de la végétation cryptogamique. Il se peut aussi, comme le pense mon ami, M. le docteur Bourdon, que les algues filamenteuses agissent en déterminant la précipitation du principe actif sous forme de cristaux microscopiques. Quoi qu'il en soit, la présence de l'essence d'*Eucalyptus* gène singulièrement le développement des cryptogames, et des solutions pour injections hypodermiques, préparées avec de l'eau distillée de feuilles d'*Eucalyptus*, ont conservé pendant plusieurs semaines leur limpidité, tandis que d'autres, préparées au même moment avec de l'eau pure, étaient devenues le siége de flocons confervoïdes au bout de quelques jours seulement. C'est un fait dont la pratique médicale pourra tirer parti.

En qualité de *stimulant diffusible*, l'eucalyptol répond à toutes les indications des agents de même sorte, tels que les essences des labiées, des conifères et plus spécialement l'huile de cajeput, provenant aussi d'une espèce de la famille des myrtacées. Il peut être employé en qualité de *cordial*, sous forme d'alcoolat ou de liqueur d'*Eucalyptus*, dans le vertige et l'état syncopal. Comme *fébrigène*, on peut en faire usage dans l'ischémie cérébrale, accompagnée ou non de céphalalgie, de vertige, de titubation, ainsi que cela se voit chez certains sujets débilités et anémiés, quand un état de torpeur a fait place à une maladie fébrile épuisante et qu'il s'agit d'activer par un artifice le cycle fonctionnel ralenti. Au même titre, l'euca-

lyptol est utile pour combattre l'algidité dans les différentes maladies où se rencontre ce symptôme fâcheux, et particulièrement dans le choléra, où il pourrait encore avoir le double avantage de diminuer les vomissements, souvent incoercibles, et de neutraliser l'action, je n'ose dire du miasme spécifique présent dans les premières voies, mais au moins des infusoires si nombreux qui ont été reconnus par différents observateurs, notamment par mon savant ami M. Davaine, et dont j'ai eu tant de fois l'occasion de constater la multiplicité et les variétés nombreuses dans les déjections des cholériques. Quelques faits sembleraient devoir déjà donner de la consistance à ces vues théoriques.

En 1866, lors de l'épidémie de choléra qui sévissait à Alger, M. le professeur Camille Gros avait établi une ambulance au Hamma, dans une dépendance du Jardin d'acclimatation, si bien dirigé par M. Hardy, dont le nom se rattache précisément à la vulgarisation de l'*Eucalyptus*. C'est là que ce médicament fut employé pour la première fois dans le typhus indien par notre honorable confrère, à l'instigation d'un des élèves de l'Ecole, M. Alphonse Martin. On donna l'infusion de feuilles et les effets obtenus parurent très-satisfaisants. M. C. Gros note que les vomissements furent souvent diminués et parfois supprimés très-vite.

Nous avons précédemment cherché à expliquer quelques-uns des effets favorables de l'*Eucalyptus*, sur les sujets atteints de fièvres intermittentes, par l'action stimulante de son essence, d'où résulterait la suppression ou l'atténuation du stade de froid et, dans certains cas, la disparition des accès qui seraient ramenés, en l'absence de l'intervention de la cause spécifique, par une sorte d'habitude morbide. Ce point a reçu dans la première partie de ce travail les développements nécessaires, je n'y insisterai pas davantage.

A l'exemple des autres stimulants diffusibles, l'eucalyptol devient un *diaphorétique*, surtout quand il est associé à des boissons chaudes et à une température élevée. Il aurait même à cet égard sur beaucoup de ses congénères l'avantage d'exciter plus exclusivement l'appareil sudorifique, puisque les urines n'en entraînent qu'une faible proportion; en sorte qu'il serait probablement plus facile d'obtenir à son aide les *exanthèmes thérapeutiques* ou éruptions sudorales, et conséquemment les modifications des vieilles dermatoses, qu'au moyen de la plupart des autres huiles essentielles.

Sans être appelé à jouer le rôle d'*antispasmodique*, au même degré que les sécrétions animales à la fois aromatiques et fétides

(musc, castoréum, civette), ou les substances végétales analogues (asa fœtida, galbanum, sagapénum, etc.), l'eucalyptol, à titre de stimulant diffusible, rendra cependant des services dans les affections caractérisées par des spasmes et dans certaines névroses où l'essence de térébenthine a déjà fait ses preuves.

Il y a lieu d'en attendre aussi de bons résultats dans le cours de certaines diathèses hémorrhagiques contre lesquelles on emploie l'essence de térébenthine introduite dans des formules magistrales ou engagée dans ces préparations officinales connues sous le nom d'*eaux hémostatiques*. Seulement, les organes de l'*Eucalyptus* en nature, ou les préparations de feuilles qui représentent à peu près l'ensemble des principes constituants de ces dernières, mériteront sous ce rapport la préférence, puisque l'action du tannin et peut-être celle d'un principe immédiat tonique viendront s'ajouter aux effets de l'essence. Aussi, M. le docteur Miergues considère-t-il, d'après sa propre expérience, l'alcoolat de feuilles d'*Eucalyptus* comme un excellent *hémostatique*.

Les applications rationnelles qui viennent d'être passées en revue ne sont assurément pas sans valeur ; toutefois la véritable importance de l'*Eucalyptus* ne se manifeste qu'à l'occasion des maladies des membranes muqueuses et plus particulièrement de celles des voies respiratoires. Ici notre nouveau médicament entre dans un groupe nombreux et devient le synergique des baumes de Tolu et du Pérou, des bourgeons de sapin et de l'essence de térébenthine ou de l'élatine, qui n'est que cette même essence artificiellement oxydée, et même le synergique du goudron, du copahu, du cubèbe et du matico, etc., lesquels ont une efficacité reconnue contre les affections des bronches, de la vessie et de l'urèthre. Mais les réserves faites par tous les classiques à propos des indications des balsamiques en général doivent être reproduites dans le cas particulier de l'*Eucalyptus*. Il ne convient ni à toutes les formes ni à toutes les périodes des affections des muqueuses. Nuisible dans la période d'acuité et fébrile, ainsi que dans la forme sèche de la phlegmasie, inutile lorsque la sécrétion est simplement muqueuse et transparente, l'eucalyptol ne trouve son emploi rationnel que dans les cas subaigus ou chroniques, et se montre d'autant plus utile que la sécrétion est plus abondante, plus opaque, et véritablement mucoso-puriforme. N'est-ce pas dans les mêmes conditions que la térébenthine ou le goudron sont conseillés avec avantage contre les bronchites ? N'est-ce pas aussi après l'apaisement des accidents in-

flammatoires du début que, de l'aveu de tous les praticiens, le copahu et le cubèbe sont le mieux tolérés et jouissent de toute leur efficacité ?

Mon expérience, déjà ancienne, de l'*Eucalyptus globulus* me permet d'affirmer que cette règle lui est entièrement applicable, et je considère comme une exception le cas observé sur lui-même par M. le docteur Constantin Paul et communiqué à la Société de thérapeutique par son zélé secrétaire général, dans lequel l'*Eucalyptus* aurait rapidement amélioré les symptômes d'une bronchite qui n'avait pas cessé d'être aiguë.

Encore une fois, ce médicament, comme ses congénères, est par-dessus tout un agent de la médication *anticatarrhale*, ce qui ne veut pas dire un expectorant, ainsi que le répète la majorité du public médical avec la plupart des auteurs de thérapeutique. Les balsamiques ne facilitent en effet l'expectoration ni en fluidifiant le mucus et le rendant plus facile à détacher et à entraîner, ni en stimulant la contraction des fibres intrinsèques de l'arbre bronchique ou les puissances expiratrices : il se borne à diminuer ou à supprimer la matière de l'expectoration. Par quel mécanisme ? C'est ce que le physiologiste doit chercher à comprendre. Là-dessus nous ne savons pas encore tout, mais déjà certaines conditions importantes ont été saisies. Elles se dégagent plus évidemment des faits relatifs aux affections catarrhales de l'appareil génito-urinaire; aussi l'action du copahu va-t-elle nous servir à élucider cette question.

Naguère, aux yeux des ontologistes, les cures quasi merveilleuses obtenues par le moyen de cet agent étaient imputées à ses vertus occultes et véritablement spécifiques. Ensuite les organiciens, se laissant guider par une physiologie plus ou moins éclairée, cherchèrent l'explication du phénomène dans les effets de la révulsion sur le tube intestinal ou dans une modification indéterminée de la muqueuse uro-génitale.

Sans avoir la prétention d'atteindre jusqu'à la nature intime de cette modification, appréciable par ses effets, on pouvait se demander du moins si elle était la conséquence d'un changement survenu dans l'état général, et notamment dans la circulation capillaire, ou bien si elle résultait d'une action de contact de la part du médicament à la traversée des émonctoires. La difficulté n'existe plus pour nous. Nous savons aujourd'hui à n'en pas douter que, pour guérir, il faut que la muqueuse affectée de ca-

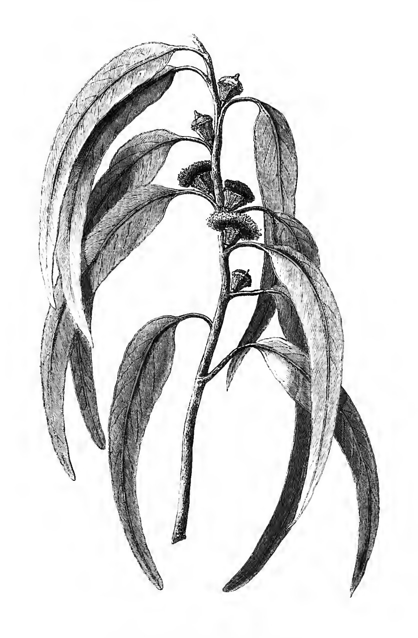
tarrhe soit touchée par le principe balsamique en dissolution dans l'urine.

Telle est l'explication du contraste singulier remarqué par tous les observateurs entre la merveilleuse efficacité de certains balsamiques contre la blennorrhagie uréthrale et leur impuissance presque absolue contre la leucorrhée, du moins lorsqu'on se borne à leur usage interne.

La démonstration de l'action topique des térébenthines et des baumes sur le catarrhe des voies urinaires s'appuie principalement sur deux ordres d'expériences. Les premières ont pour but d'établir la réalité de la présence, dans la sécrétion urinaire, de la substance médicamenteuse intacte ou partiellement modifiée. On en trouvait déjà la preuve dans le parfum de violette qui suivait l'administration de la térébenthine des conifères et dans l'odeur spéciale communiquée par le baume de copahu, ainsi que dans l'existence d'une matière résinoïde mise hors de doute par le moyen des réactifs. Dans les urines copahifères, comme dans toutes celles qui sont chargées d'une proportion considérable des principes constituants des essences, des térébenthines, des baumes ou de leurs dérivés, l'acide nitrique produit un précipité nuageux, très-fin, plus ou moins opaque, longtemps pris pour de l'albumine, mais auquel j'ai reconnu une grande facilité à se dissoudre dans un excès d'acide azotique en même temps qu'une solubilité instantanée et parfaite dans l'alcool, ce qui démontre péremptoirement sa nature résinoïde.

Ce premier point fixé, il ne s'agissait plus que d'établir expérimentalement la nécessité du contact de ces urines avec les surfaces malades. Or on est arrivé à ce résultat de deux façons : premièrement, en soustrayant une portion des voies normales de l'urine au contact de la sécrétion, et secondement, en empruntant les urines copahifères d'un sujet pour en guérir un autre non soumis à l'administration du médicament. Voici en quelques mots le récit d'une expérience merveilleusement réussie et qui peut se passer de tout commentaire. Elle s'est effectuée sous mes yeux, en 1848, à l'hôpital du Midi, dans le service de M. Ricord, dont j'étais alors l'interne.

Un jeune berger portait une fistule uréthrale consécutive à un sphacèle par étranglement, vers le milieu de la longueur du pénis ; il était en même temps affecté d'un catarrhe purulent dans toute l'étendue du canal. On le soumit à l'usage des préparations de



EUCALYPTUS GLOBULUS (Labill.)

copahu. Seulement, dans le but de s'assurer du mode d'action de cette substance, M. Ricord eut soin de rabattre l'extrémité libre de la verge sur la face dorsale de la partie adhérente, si bien que l'urine s'échappait par l'ouverture fistuleuse sans qu'il en pénétrât une goutte dans la partie de l'urèthre située en avant. Au bout de quelques jours, tout suintement avait disparu de la région postérieure de l'urèthre, tandis que la pression faisait sourdre de la portion antérieure, soit par la fistule, soit par le méat, de grosses gouttes de pus. Alors, l'organe ayant été remis en position de manière à ce que toute la longueur de l'urèthre fût parcourue par l'urine, la blennorrhagie disparut en quelques jours de la portion située au-devant de la fistule, comme cela avait eu lieu pour la portion postérieure.

Poursuivant les conséquences de ce fait remarquable, l'illustre chirurgien de l'hôpital du Midi eut l'idée d'injecter des urines copahifères dans l'urèthre ou le vagin de sujets affectés d'écoulements purulents, et la guérison s'ensuivit presque aussi bien qu'après l'administration du copahu à l'intérieur. Notre savant collègue, M. le professeur Hardy, a répété ces expériences avec le même succès.

Il est donc parfaitement démontré que les balsamiques sont éliminés avec l'urine et qu'ils ne guérissent que les surfaces baignées par cette sécrétion, devenue médicamenteuse. Par quel procédé amènent-ils ce résultat? C'est ce que nous ne pouvons encore préciser. On peut admettre que leur action consiste à rendre les urines moins irritantes pour les organes qu'elles parcourent, sinon activement sédatives ou calmantes ; il est même permis de supposer que cet effet pourrait dépendre de ce qu'elles ont perdu, en grande partie, la faculté de dissoudre et d'entraîner l'enduit muqueux protecteur ; mais tout me porte à penser que les balsamiques agissent principalement en réduisant l'hyperémie et conséquemment l'exsudat albuminoïde de manière à permettre la formation d'éléments épithéliaux adultes et capables de constituer, au moins temporairement, une couche continue et adhérente.

Les faits et les considérations qui précèdent me paraissent de nature à éclairer d'un jour nouveau la médication balsamique appliquée aux affections catarrhales des muqueuses en général et de celles des voies respiratoires en particulier. Il n'est pas douteux pour moi que l'action de l'essence de térébenthine, du baume de Tolu et du goudron ne s'exerce au moment du passage de ces substances avec les gaz expirés et qu'elle n'ait pour condition leur

contact avec la muqueuse affectée. J'ai tout lieu de croire aussi que cette action se résume dans l'accroissement de tonicité du réseau capillaire et la diminution correspondante de la sécrétion colloïde, qui est à proprement parler l'étoffe dont se forment les cellules épithéliales et les globules de mucus (néocytes) qui en sont les ébauches.

Quelques conséquences se déduisent naturellement de ces propositions fondamentales. Si les effets des balsamiques ne se réalisent qu'au contact, il est de toute évidence que l'action thérapeutique de chacun de ces agents ne peut s'exercer que sur les organes qui lui servent de voie d'élimination et qu'elle est nécessairement proportionnelle à la quantité de la substance éliminée. Or l'expérience nous a appris que, parmi les substances auxquelles le thérapeutiste peut attribuer la dénomination de *balsamiques*, il en est qui s'échappent principalement par la respiration et d'autres de préférence par les urines. Dans le premier cas se trouvent le tolu, la térébenthine des Landes et celle du mélèze ; dans le second, le copahu, le cubèbe, le matico et la térébenthine du Canada. Eh bien, les médecins savaient empiriquement que les derniers médicaments étaient pour ainsi dire les spécifiques des affections des organes génito-urinaires, tandis que les autres étaient plus particulièrement appropriés aux maladies de l'appareil respiratoire. Une analyse plus attentive des faits permet encore de reconnaître qu'étant donné l'un de ces produits naturels, tel de ses principes immédiats se dirige vers le poumon, tandis que tel autre n'a d'issue ouverte que du côté du rein.

Cette bifurcation s'explique aisément d'après la règle que j'ai formulée dans mes *Commentaires thérapeutiques du Codex*, et suivant laquelle les substances étrangères à l'économie sont expulsées par les émonctoires des principes normaux auxquels elles ressemblent. Ainsi les corps volatils s'exhalent par les glandes sudoripares et la respiration ; les sels neutres préformés et les substances salifiables pendant leur trajet dans l'économie, s'échappent en majeure partie avec l'urine. Rien de plus facile à comprendre. Mais, au premier abord, on ne s'explique pas bien pourquoi deux produits, en apparence si semblables qu'ils représentent simplement deux variétés d'un même type, se comportent néanmoins d'une manière opposée quant à la direction qu'ils prennent pour sortir de l'économie. Pour mieux fixer les idées sur ce point, précisons les faits. Dans une térébenthine, par exemple (que ce soit celle du térébinthe,

celle du pin maritime ou bien du copahu, cela revient au même), l'essence s'échappe avec les gaz de la sueur et la respiration, la résine jouant le rôle d'acide et se combinant avec la soude du sérum, passe tout entière avec les urines. Ceci n'a rien d'imprévu ; la règle posée précédemment le voulait ainsi. Au contraire, on a le droit de s'étonner un peu quand on voit l'essence de térébenthine du pin maritime se partager à peu près également entre les deux voies d'élimination, et celle du baume de Canada sortir en très-grande partie par les glandes rénales et se comporter à peu près comme le baume de copahu et ses congénères thérapeutiques. Or, j'ai trouvé la raison de cette différence dans la facilité ou la résistance à l'oxydation de ces divers principes volatils. Les essences qui ne se laissent pas attaquer par l'oxygène du sang ne passent nécessairement qu'en minime proportion dans les urines ; au contraire, celles qui s'oxydent rapidement et qui, par conséquent, se résinifient, font élection des reins au même titre que les acides pinique et sylvique naturellement contenus dans la térébenthine. En définitive, la prédilection manifestée par les divers médicaments appartenant à la classe des balsamiques, les uns pour les organes respiratoires, les autres pour l'appareil génito-urinaire, est déterminée d'avance par ces deux conditions, qui, au fond, n'en représentent qu'une seule, savoir : la prédominance de la résine sur l'essence, ou réciproquement, et l'oxydation plus ou moins facile de l'huile essentielle.

En nous laissant guider par ces vues théoriques, justifiées d'ailleurs par les résultats de l'observation, il nous eût été possible d'assigner d'avance à l'essence d'*Eucalyptus* sa spécialité d'action physiologique et thérapeutique. Plusieurs circonstances se réunissent en effet pour nous faire voir que l'essence d'*Eucalyptus* a peu d'affinité pour l'oxygène et se résinifie difficilement. Elle reste indéfiniment fluide dans un vase mal bouché et le goulot du flacon ne devient pas poisseux, même à la longue, ou du moins ne se couvre que d'une couche insignifiante de matière résinoïde, retenant des poussières atmosphériques. Une couche mince, placée à l'air libre dans une capsule, s'évapore sans laisser de résidu. Il en serait tout autrement pour l'essence de térébenthine du pin tæda et pour l'essence de copahu. Enfin le trait le plus caractéristique de cette résistance à l'oxydation nous est fourni par les recherches de M. Cloëz, qui signale expressément la lenteur avec laquelle l'eucalyptol se laisse attaquer par l'acide nitrique.

Cette inaltérabilité n'est pas facile à expliquer ; et si l'on était

tenté d'en trouver la cause dans un commencement d'oxydation dont témoignerait la présence de deux molécules d'oxygène, nous répondrions aussitôt qu'il ne faut pas confondre l'oxygénation avec l'oxydation et qu'il serait peut-être rationnel d'attribuer ces deux molécules d'oxygène à deux molécules d'eau, introduites par les progrès de la végétation dans une essence hydrocarbonée, ce qui permettrait de représenter l'eucalyptol par la formule $C^{24}H^{18}+2HO$. D'après cette manière de concevoir la composition de l'eucalyptol, on voit que l'affinité de $C^{24}H^{18}$ pour l'oxygène n'aurait reçu aucun commencement de satisfaction. Bornons-nous donc à constater dans l'eucalyptol l'absence du phénomène d'érémacausie, sans chercher pour le moment à l'interpréter, et tirons de ce fait la conséquence pratique que cette huile essentielle n'a aucune tendance à passer par les reins et doit s'échapper presque tout entière par les organes respiratoires, principale voie d'élimination des substances volatiles.

L'expérience clinique donne une éclatante confirmation à cette prévision de la théorie. L'essence d'*Eucalyptus*, inférieure à celle de térébenthine dans le traitement des affections de l'appareil génito-urinaire (blennorrhagie subaiguë ou chronique, catarrhe vésical), montre une supériorité incontestable vis-à-vis des maladies catarrhales des organes respiratoires. Elle a de plus, dans ce dernier cas, un avantage qui n'est pas à dédaigner : c'est d'être efficace à doses relativement faibles, puisque la presque totalité de la masse introduite fait élection des voies respiratoires qu'il s'agit de modifier. Or, cette réduction considérable des doses met à l'abri d'un certain nombre d'inconvénients qui forcent parfois les praticiens à renoncer à l'emploi de l'essence de térébenthine ; je veux parler des digestions laborieuses et des éructations odorantes toujours si pénibles pour les patients.

Voilà ce que m'ont enseigné mes recherches cliniques, datant aujourd'hui de plus de cinq ans, et poursuivies dans la clientèle privée aussi bien qu'à l'hôpital Beaujon, en présence des internes et des autres élèves attachés successivement à mon service. Je citerai spécialement, pour le concours qu'ils m'ont prêté dans cette étude et les observations qu'ils ont recueillies, MM. les docteurs Bordier et Laisné, ainsi que mon interne actuel, M. Langlet.

Mon observation personnelle ne concorderait donc pas avec celle de M. le docteur Bertherand, qui se loue de l'*Eucalyptus* dans les affections catarrhales du poumon et *surtout*, dit-il, contre le ca-

tarrhe de la vessie. Mais le désaccord n'est peut-être qu'apparent, attendu que mon savant confrère d'Alger a fait usage, non de l'essence, mais de la décoction de 20 grammes de feuilles dans 1 litre d'eau, ce qui permet d'expliquer les différences observées par l'intervention du tannin et des autres principes immédiats renfermés dans ces organes de végétation. Au reste, je suis loin de refuser toute efficacité à l'*Eucalyptus* et à son essence contre les maladies des organes urinaires et génitaux ; je m'en suis même servi avec avantage dans un certain nombre de cas d'uréthrite et de vaginite ; seulement il m'a semblé, et tout le monde sera de mon avis pour la dernière affection, que les résultats favorables devaient être principalement attribués à l'emploi externe de l'*Eucalyptus* sous forme d'injections.

Au contraire, l'usage interne des préparations de feuilles d'*Eucalyptus* ou de leur essence m'a procuré des succès vraiment remarquables dans un grand nombre d'affections pulmonaires et bronchiques. J'ai vu réussir cette médication dans les circonstances les plus variées, ainsi : contre les bronchites simples arrivées à la période dite *de coction*, avec sécrétion muqueuse plus ou moins opaque ; contre les bronchites chroniques, vulgairement appelées *catarrhes*, avec ou sans emphysème pulmonaire. Chez les tuberculeux, l'élément catarrhal est heureusement modifié par l'eucalyptol. En outre, la poudre de feuilles a sur l'essence l'avantage d'être tonique et de modérer les sueurs souvent épuisantes des phthisiques.

Malgré son action stimulante, l'essence d'*Eucalyptus* n'est pas contre-indiquée par les complications cardiaques qui se montrent souvent chez les sujets atteints d'emphysème et de catarrhe pulmonaire. Je n'ai guère insisté sur l'emploi de l'*Eucalyptus* chez les asthmatiques proprement dits, parce qu'il ne paraissait devoir jouir d'aucune efficacité particulière contre les phénomènes en grande partie nerveux qui caractérisent l'accès. Peut-être agirait-il en stimulant les nerfs ou bien les fibres contractiles de l'appareil respiratoire, mais je n'y compte guère. Enfin j'ai eu l'occasion d'observer quelques bons effets de l'*Eucalyptus* dans plusieurs cas de laryngo-trachéite chronique, avec catarrhe de ces régions et altération plus ou moins prononcée de la voix.

Il n'entre pas dans mon plan de donner des relations de cas particuliers ; pourtant je ne puis résister au désir de rappeler en quelques mots un fait bien propre à mettre en relief l'extrême iné-

galité des effets de l'*Eucalyptus*, étudiés comparativement sur la muqueuse des bronches et sur celle de la vessie. L'observation dont voici le sommaire m'a été fournie par M. le docteur Laisné.

Un homme d'une soixantaine d'années était atteint simultanément d'une bronchite chronique et d'un catarrhe vésical ; il avait pris son parti de tousser, mais il ne pouvait se résigner à souffrir constamment de la dysurie et de tous les inconvénients qui en forment le cortége ; aussi réclamait-il instamment un moyen de le soulager de ce côté. Beaucoup de remèdes ayant échoué, M. Laisné lui proposa celui que j'étais en train d'expérimenter, ce qui fut accepté. L'essence d'*Eucalyptus* fut donc administrée à dose assez élevée et d'une manière suivie, mais sans modifier notablement les accidents contre lesquels elle avait été particulièrement dirigée. Au bout de quelques jours, le malade, déçu dans ses espérances, se consolait en disant que le médicament adressé à sa vessie avait porté ses effets sur la poitrine et que depuis longtemps ses bronches n'avaient été en si bon état.

En définitive, les affections contre lesquelles le nouveau médicament manifeste toute sa puissance sont précisément celles qu'on rencontre dans les stations hivernales de la Provence et des Alpes-Maritimes, du Roussillon, de la Corse et de l'Algérie, c'est-à-dire là où prospère déjà l'*Eucalyptus globulus*, si bien que, dans quelques années, les nombreux malades qui fuient les rigueurs de nos hivers trouveront dans ces régions favorisées non-seulement un climat plus doux, mais encore un remède excellent répandu autour d'eux à profusion.

Pour achever notre tâche, il ne nous reste plus qu'à exposer brièvement l'ensemble des notions relatives aux différents modes d'administration de l'*Eucalyptus globulus* et aux diverses préparations médicinales qu'il est susceptible de fournir.

Les *feuilles en poudre* l'emportent sur toutes les autres formes pharmaceutiques parce qu'elles renferment la totalité des principes actifs : tannin, résine, principe amer et essence. Je prescris la *poudre de feuilles* aux doses de 4, 8, 12 et même 16 grammes par jour, en quatre à huit prises, contre la fièvre intermittente, la tuberculose fébrile avec sueurs profuses et dans quelques autres cas. J'en fais faire un opiat ou bien je l'emprisonne soit dans des capsules de Lehuby, soit dans du pain azyme. *L'infusion* et la *décoction* de feuilles comportent des proportions diverses suivant l'objet qu'on a en vue. Avec une demi-feuille, 1 gramme environ, on peut aromatiser trois ou quatre tasses d'infusion servant à remplacer le

thé dans ses usages hygiéniques ou bien les boissons stimulantes et antispasmodiques (Carlotti); 8 grammes en décoction dans 1 litre d'eau donnent une liqueur très-chargée de principes et haute en goût, qui peut être employée à l'intérieur ou en applications topiques. Cependant le docteur Régulus Carlotti emploie des proportions bien autrement considérables de la substance active, puisqu'il ne fait pas entrer moins de 200 à 300 grammes de feuilles vertes dans la décoction destinée à produire des effets antipériodiques. La formule de M. Bertherand contre les affections catarrhales se rapproche davantage de la mienne, car il ne met que 20 grammes de feuilles par litre. Je recommande souvent de faire bouillir peu de temps pour ne pas trop dissiper l'essence et obtenir une liqueur réunissant les qualités de l'infusion et de la décoction.

L'*eau distillée* de feuilles, que j'ai fait préparer il y a quelques années par M. Figarol, alors pharmacien interne des hôpitaux, est très-agréable et peut servir de véhicule pour les potions stimulantes.

La *macération aqueuse d'essence* jouit à peu près des mêmes propriétés.

L'*extrait aqueux* est conseillé par M. Carlotti pour produire des effets toniques et prévenir les récidives de fièvres intermittentes.

L'*extrait alcoolique* me semble pouvoir remplacer avantageusement le diascordium dans les dérangements des fonctions intestinales, surtout si on l'associe à de petites proportions d'opium.

La *teinture alcoolique* ou *alcoolat d'Eucalyptus* est employée comme fébrifuge (Carlotti), comme hémostatique (Miergues).

On prépare aussi une *liqueur d'Eucalyptus* (De Salvy) soit pure soit additionnée de vanille et qui constitue un excellent stomachique et un puissant stimulant diffusible. On la dit exquise ; j'ai lieu de croire qu'elle se rapproche de la liqueur de Mastic, si estimée des Orientaux sous le nom de *raki*. Notons en passant que, dans toutes ces préparations, les feuilles pourraient à la rigueur être remplacées par les autres parties de l'arbre. M. le docteur Carlotti a employé la *décoction* de 60 grammes d'*écorce* dans 1 litre d'eau.

L'*eucalyptol* ou *essence d'Eucalyptus* s'administre à la dose de quelques gouttes ou de quelques grammes, selon les circonstances. Pour produire une stimulation instantanée, 2 à 4 gouttes suffisent, versées sur du sucre. Pour obtenir des effets généraux intenses et

durables, on peut la donner en pilules contenant chacune 2 à 4 gouttes d'essence dans 10 à 20 centigrammes de poudre de feuille. Mais le procédé le plus commode consiste à enfermer l'eucalyptol dans des capsules, ainsi que le fait depuis longtemps M. Bouilhon, pharmacien, successeur de Boudet et Robiquet. Les capsules qui m'ont été fournies par M. Bouilhon contiennent chacune 15 centigrammes d'essence. J'en donne progressivement six, douze, vingt par jour, en plusieurs fois.

Les préparations que nous venons de passer en revue sont utilisées tantôt en applications topiques sous forme de lavages, d'injections ou de lavements, tantôt à l'intérieur par la voie stomacale. On peut encore introduire les produits de l'*Eucalyptus* par les voies respiratoires.

Les *inhalations* d'essence d'*Eucalyptus* peuvent se faire à l'aide d'un tuyau de plume renfermant du coton imprégné d'eucalyptol ou bien d'une *cigarette* de papier buvard imbibé de cette substance; M. le docteur Miergues conseille de se servir, en guise de cigarettes, des écorces minces roulées naturellement à la manière de la fine cannelle de Ceylan.

Enfin, longtemps auparavant, M. Ramel s'est efforcé d'introduire l'habitude relativement innocente de fumer des *cigares* de feuilles d'*Eucalyptus* en place de tabac. Il attribue également à ces cigares, qu'on peut se procurer à la pharmacie Clary, des propriétés curatives contre les affections des voies respiratoires. A cet égard j'ai même reçu de la part de plusieurs personnes dignes de confiance des attestations très-favorables ; mais je me tiens en garde contre l'enthousiasme des néophytes et me demande si l'action irritante de la fumée et des produits empyreumatiques n'apporterait pas plus de dommages que la petite proportion d'essence demeurée intacte ne produirait de soulagement, dans les cas de bronchites chroniques. En l'absence d'une expérimentation suffisante, je m'abstiens de prononcer sur ce mode d'emploi un jugement définitif. Tout ce que je puis en dire à présent, c'est que, sans offrir un attrait bien vif, la fumée de feuilles d'*Eucalyptus* n'a rien de désagréable. Le cigare brûle assez bien, à la condition qu'on fasse de fortes aspirations, ce qui est un peu fatigant. D'ailleurs, on discerne aisément dans la fumée, au milieu des produits qui la masquent, la présence d'une proportion d'essence ayant échappé à la décomposition, et dont l'odeur aromatique se répand dans l'atmosphère ambiante.

On le voit, l'histoire thérapeutique de l'*Eucalyptus globulus* offre encore bien des incertitudes, qui ne pourront se dissiper que par les efforts combinés des chimistes, des physiologistes et des cliniciens. Cependant certaines notions fondamentales sont acquises à la science ; d'autres commencent à se dégager des faits observés par les médecins qui exercent dans les pays d'adoption de ce magnifique végétal. En les réunissant dans ce travail, j'ai voulu non-seulement donner un tableau fidèle de l'état actuel de nos connaissances, mais aussi marquer les *desiderata* et appeler les recherches ainsi que le contrôle de tous les expérimentateurs sur un sujet plein d'avenir.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la hernie inguino-interstitielle ; rôle du taxis dans cette hernie ;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

La hernie inguinale oblique externe (incomparablement plus fréquente que les autres variétés de hernie inguinale) parcourt plusieurs phases avant d'arriver à son complet développement, c'est-à-dire avant d'être scrotale : s'engageant d'abord dans l'orifice supérieur du canal inguinal (pointe de hernie de Malgaigne), l'intestin pénètre dans le canal inguinal qu'il parcourt, sort par l'orifice inférieur du canal et plonge enfin dans le scrotum ; d'où quatre phases dans l'évolution de cette hernie. C'est à la seconde phase, caractérisée par le trajet des viscères à travers le canal inguinal, que les auteurs classiques donnent aujourd'hui le nom de *hernie inguino-interstitielle*. Ce nom a été proposé par Goyrand, d'Aix, et c'est le meilleur, puisque, sans préjuger de la nature de la hernie, il ne fait qu'en préciser rigoureusement le siége anatomique. L'expression d'*intrapariétale*, employée par Dance, est moins bonne, car, ainsi que nous le verrons plus loin, la hernie n'est pas en contact seulement avec les parois du canal inguinal. Cette variété est si bien considérée comme correspondant à une période d'évolution de la hernie inguinale, que, dans son article Hernie du *Dictionnaire* en 30 volumes, Velpeau l'appelle *hernie inguinale incomplète*. Astley Cooper la décrit sous le nom de *hernie ingui-*

nale petite, expression défectueuse par excellence, puisque la véritable hernie interstitielle est au contraire le plus souvent très-volumineuse. Le professeur Gosselin ne fait que signaler la hernie interstitielle dans un chapitre intitulé : Variétés rares.

M. Goyrand, d'Aix, envoya sur ce sujet à l'Académie de médecine, en 1834, un mémoire basé sur cinq observations. Il proposa un nom nouveau : *hernie inguino-interstitielle*, et s'efforça de donner à cette variété une autonomie dont elle n'avait pas joui jusqu'alors.

Cependant, pour M. Goyrand lui-même, c'est toujours une hernie inguinale oblique externe, arrêtée dans sa marche, c'est une phase de la hernie complète ; si l'étranglement ne fût pas survenu, les viscères auraient sans doute franchi l'orifice externe et pénétré dans le scrotum. M. Goyrand publie dans ce mémoire cinq observations, dont trois seulement sont réellement inguino-interstitielles.

La vérité est qu'il existe une hernie inguinale interstitielle, aussi rare qu'elle est grave, liée à des conditions anatomiques spéciales, véritable hernie inguinale, puisqu'elle ne peut franchir l'anneau externe, et interstitielle, puisque, si une force quelconque l'oblige à se développer, elle ne trouve pour cela devant elle que l'interstice des couches de la paroi abdominale. Cette variété ne correspond point à une phase de la hernie inguinale classique ; par son développement, elle peut devenir ventrale, jamais scrotale. L'étiologie, le diagnostic, le pronostic et le traitement méritent une description spéciale ; les conditions anatomiques qui en déterminent la production ont droit surtout à l'attention du chirurgien.

Dans les jours qui précèdent la naissance, le testicule entraînant avec lui le *fascia transversalis* et le péritoine, opère sa migration à travers le canal inguinal et descend dans le scrotum. L'anneau du grand oblique livre un facile passage et cet anneau ne fait que grandir avec l'âge, proportionné qu'il est au cordon spermatique, dont les éléments augmentent eux-mêmes de volume. Rien n'est donc plus aisé à comprendre que la marche de l'intestin suivant le trajet du testicule. Que l'étranglement se produise à chacune des phases d'évolution de la hernie et l'arrête par conséquent brusquement dans sa marche, on le conçoit de même aisément ; mais pourquoi certaines hernies restent-elles limitées obstinément à la région inguinale, sans jamais franchir l'anneau ? pourquoi pénètrent-elles, dans certains cas, à travers les couches de la paroi

abdominale, qu'elles décollent les unes des autres plutôt que de remplir le scrotum ? C'est bien à celles-là qu'il convient de réserver exclusivement le nom d'*inguino-interstitielles*. La raison du fait viendra à l'esprit de tout lecteur, s'il réfléchit un instant : c'est que l'anneau du grand oblique n'existe pas, ou bien qu'il est si étroit que sa résistance à l'impulsion des viscères abdominaux l'emporte sur l'adhésion des couches de la paroi abdominale entre elles.

En effet, admettons l'hypothèse précédente, que va-t-il se passer ? L'intestin s'engage par l'orifice interne du canal et chemine peu à peu ; arrivé à l'orifice externe, il trouve le passage fermé, ou si étroit qu'il n'y peut pénétrer. Force est donc de rester là. Que de nouvelles anses intestinales soient engagées à la suite des premières, nous savons déjà qu'elles ne peuvent trouver issue vers le scrotum ; elles devront donc rebrousser chemin vers la cavité abdominale, ou bien distendre démesurément les parois du canal : elles rebrousseront chemin si l'orifice supérieur est largement ouvert ; mais qu'il y ait étranglement à cet orifice ou ailleurs, le retour n'est plus possible. Quant aux parois du canal, elles sont aponévrotiques et partant résistantes en avant (aponévrose du grand oblique), en arrière (*fascia transversalis*) et en bas (arcade crurale). En haut, au contraire, la paroi, plutôt virtuelle que réelle, présente une couche abondante de tissu lamineux très-lâche, c'est donc dans cette paroi que va s'engager l'intestin.

La condition anatomique de la hernie inguino-interstitielle vraie, c'est-à-dire permanente, est donc l'absence ou l'étroitesse extrême de l'anneau du grand oblique de l'abdomen. Dans quelle circonstance observe-t-on l'absence ou (ce qui donne le même résultat pour le sujet qui nous occupe) l'étroitesse extrême de l'orifice externe du canal inguinal ?

La réponse à cette question vient de suite à l'esprit. C'est lorsque le testicule, n'opérant pas sa migration habituelle, reste dans le trajet inguinal sans franchir l'anneau, ou bien lorsqu'il reste inclus dans la cavité abdominale. Le premier de ces deux genres d'ectopie testiculaire prédispose infiniment plus à la hernie inguino-interstitielle que le second, puisque l'orifice supérieur du canal inguinal est ouvert dans le premier cas et fermé dans le second.

L'ectopie testiculaire, dans le trajet inguinal, est donc intimement liée à la hernie interstitielle; les faits viennent s'ajouter à la théorie pour démontrer cette proposition.

Le testicule entraîne, dans sa migration, le péritoine qui deviendra plus tard la tunique vaginale, et presque toujours, dès les premiers temps de la vie extra-utérine, la communication entre ces deux cavités cesse d'exister. Lorsque le testicule s'arrête dans le canal inguinal, la continuité persiste au contraire ordinairement entre la vaginale et le péritoine, en sorte que l'intestin trouve là un sac tout préparé et peut s'y engager dès la naissance ; il en résulte que la hernie inguino-interstitielle est généralement congénitale.

La variété de hernie qui nous occupe n'est pas spéciale seulement par son étiologie, elle diffère encore de la hernie inguinale ordinaire par ses symptômes et son traitement. Elle siége dans l'épaisseur de la paroi abdominale immédiatement au-dessus de l'arcade crurale, qui la limite rigoureusement en bas ; dans les deux premiers cas que nous avons vus, le bord externe du muscle droit formait sa limite interne, limite infranchissable par suite de la disposition aponévrotique ; en haut et en arrière, ses limites sont indéterminées. Dans l'observation qui accompagne ce travail, le sac remontait jusqu'au niveau de l'ombilic en haut, et à 8 centimètres en arrière de l'épine iliaque antéro-supérieure en dehors. C'est dire que cette hernie est généralement très-volumineuse. L'intestin hernié ne mesurait pas moins de 38 centimètres chez mon malade. Dans une triste circonstance où j'aidais mon maître, le professeur Gosselin, à pratiquer l'opération, la quantité d'intestin était encore plus considérable. La laxité des couches entre lesquelles chemine l'intestin rend compte de ce fait.

La *forme* est toute spéciale. Loin d'être globuleuse, arrondie, la hernie est aplatie et forme un relief fort variable à la surface de la paroi abdominale. Dans les cas observés jusqu'à présent, les viscères siégeaient derrière l'aponévrose du grand oblique ; mais on conçoit qu'ils puissent s'engager dans la couche celluleuse très-lâche qui sépare le muscle transverse du *fascia transversalis*, et la tumeur à peine appréciable à l'extérieur serait alors d'un diagnostic bien difficile.

Le relief de la tumeur est peu considérable en général, à cause de cet aplatissement ; il peut varier néanmoins notablement suivant l'épaisseur de la paroi abdominale. Qu'il existe sous la peau une couche épaisse de graisse, la hernie pourra être en partie dissimulée et la difficulté du diagnostic augmentée d'autant ; la maigreur du sujet rendra par contre la hernie beaucoup plus accessible à l'œil et au toucher.

Les caractères précédents, tirés du siége, de la forme et du volume, nous paraissent différencier suffisamment la hernie inguino-interstitielle de la hernie inguinale ordinaire.

Dans les deux cas que j'ai observés, le développement présenta un caractère bien remarquable, qu'il ne faut cependant pas généraliser. Lorsqu'une hernie est étranglée, son volume reste le même durant la période d'étranglement, c'est-à-dire qu'une nouvelle portion d'intestin ne continue pas à s'engager dans le sac, à la suite de celle qui est étranglée. La hernie, à part le liquide dont peut se remplir le sac, atteint tout de suite son volume définitif. Dans ces deux cas, le volume s'accrut insensiblement après le début des accidents; il était facile de voir dans l'interstice des parois abdominales la progression des anses intestinales chassées par la sortie d'anses nouvelles. L'étranglement n'avait donc point pour causes les agents ordinaires, anneau ou collet du sac ; il ne pouvait être dû qu'au mécanisme indiqué par O'Berne, ou, ce qui me paraît plus vraisemblable, à la compression des anses intestinales par les muscles de l'abdomen. Nous serions disposé à accepter que dans la hernie inguino-interstitielle les choses se passent de la façon suivante : la hernie, limitée pendant de longues années à la région inguinale, se réduit aisément et ne donne lieu à aucun accident. Sous l'influence d'une contraction brusque et violente des muscles de l'abdomen (le sujet de mon observation était entré à l'ambulance pour une bronchite) telle qu'en produit la toux, les viscères, refoulés de toute part et ne trouvant de libre que l'interstice des muscles, s'y engagent avec force. Qu'en résulte-t-il? C'est qu'une anse d'intestin se trouve serrée entre deux plans résistants et contractiles : en avant, une forte aponévrose tendue par la contraction du grand oblique ; en arrière, le petit oblique et le transverse. L'anse est fatalement aplatie et la circulation intestinale interrompue.

Comment expliquer que, malgré cette compression suffisante pour étrangler l'intestin, celui-ci continue à s'y engager sous de nouveaux efforts ? L'anatomie fournit une réponse facile à l'objection. L'intestin est resserré par les plans qui sont placés en avant et en arrière de lui : mais, en haut, la lame de tissu cellulaire qui sépare les deux couches ne lui offre qu'un très-faible obstacle : il suffit d'introduire, sur le cadavre, le doigt au-dessous de l'aponévrose du grand oblique pour se rendre compte de ce fait.

Il n'est pas dans ma pensée, bien entendu, de prétendre que la

hernie inguino-interstitielle ne s'étrangle jamais par l'anneau ou par le collet du sac, mais j'affirme qu'il peut n'en pas être ainsi et je ne vois guère d'objection à faire au mode d'étranglement dont je viens de parler.

La hernie inguino-interstitielle étranglée présente une excessive gravité. La réduction par le taxis est d'une extrême difficulté et l'opération n'a que peu de chances de réussir. La cause principale en est dans le volume de la hernie, dans l'étendue de l'incision qu'il convient de pratiquer et dans le large décollement de la paroi abdominale, qui fournit à la suppuration un vaste champ.

Le traitement de cette variété de hernie donne lieu à quelques considérations dignes d'intérêt. Doit-on compter beaucoup sur le taxis pour obtenir la réduction ? Je ne le pense pas. En effet, lorsqu'une hernie est formée par plusieurs anses d'intestin (ce qui me paraît être la règle dans l'espèce), deux conditions sont nécessaires pour réduire : exercer la pression dans la direction de l'orifice qui a livré passage à l'intestin, agir sur la portion qui s'est engagée la dernière, et de proche en proche sur les autres parties. Faute de remplir ces deux conditions, on n'obtient comme résultat que d'aplatir les anses l'une contre l'autre. Ajoutons que, dans la circonstance présente, il existe une difficulté que le taxis ne nous paraît pas pouvoir surmonter : c'est l'interposition d'une paroi très-épaisse entre le sac et les mains de l'opérateur, ce qui rend la pression beaucoup trop médiate. Pour réduire une hernie interstitielle, l'intestin doit être refoulé obliquement de haut en bas et la pression exercée sur la paroi abdominale. Mais n'est-il pas évident qu'une pareille pression, au lieu de dégager l'intestin, ne fera qu'appliquer davantage l'une contre l'autre les deux parois antéro-postérieures qui limitent le sac, et augmenter ainsi la constriction ? Lorsque la masse intestinale est mise à nu, le chirurgien n'éprouve-t-il pas encore une certaine difficulté à la faire rentrer dans la cavité abdominale ? Il faut donc compter bien peu sur le taxis pour réduire une hernie inguino-interstitielle vraie, et recourir rapidement à la kélotomie.

Cette opération diffère de celle que l'on pratique pour la hernie inguinale ordinaire. Le sac est en effet recouvert par la peau, les deux lames du *fascia superficialis*, l'aponévrose du grand oblique et souvent quelques fibres du muscle du petit oblique. Il faudra donc diviser ces couches méthodiquement, l'une après l'autre, pour arriver sur l'intestin. Une incision proportionnée au volume de la

hernie sera faite à la peau ; l'incision sera parallèle au ligament de Fallope et située à 1 ou 2 centimètres au-dessus. La première partie de cette opération ressemble assez exactement à celle qui a pour but la ligature de l'artère iliaque externe. Après avoir ouvert le sac dans une étendue égale à l'incision des téguments, le chirurgien dégagera les anses intestinales de la loge qu'elles occupent dans l'épaisseur de la paroi et les ramènera en bas ; recherchant ensuite la cause de l'étranglement, il portera son doigt vers l'orifice supérieur du canal, et s'il le trouve trop étroit pour permettre la réduction, il en fera le débridement comme à l'ordinaire, en portant en dehors le tranchant du bistouri. C'est la conduite que j'ai tenue dans le cas relaté plus bas ; toutefois, après avoir examiné la pièce, il a été facile de constater que j'aurais pu réduire sans débrider l'orifice supérieur. N'est-ce pas, en effet, une conséquence naturelle du mécanisme qui, pensons-nous, préside le plus souvent à l'étranglement de la hernie inguino-interstitielle ?

De ce qui précède, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° On doit réserver le nom de *hernie inguino-interstitielle* à celle qui, *ne pouvant jamais devenir scrotale*, élit son domicile fixe dans le canal inguinal et consécutivement dans l'interstice de la paroi abdominale ;

2° La condition anatomique indispensable à l'existence de cette hernie est l'absence ou l'étroitesse extrême de l'orifice inférieur du canal inguinal ;

3° Cette disposition de l'orifice est intimement liée à l'ectopie testiculaire. L'ectopie inguinale favorise par excellence la production de la hernie inguino-interstitielle, qui est alors congénitale ;

4° L'étranglement de cette variété de hernie est surtout le résultat de la compression exercée sur l'intestin par les deux plans contractiles qui le limitent en avant et en arrière ;

5° Le taxis est plutôt nuisible qu'utile dans la hernie inguino-interstitielle étranglée.

L'observation suivante a été rédigée par M. Leriche, externe des hôpitaux de Paris et chirurgien de mon ambulance pendant la dernière campagne.

Hernie inguino-interstitielle congénitale étranglée. — Florent (César), âgé de vingt-huit ans, soldat du train, entre à l'ambulance de M. Tillaux, située à Mazières, près Bourges, pour une bronchite, le 26 décembre 1870.

Le 1er janvier 1871, à onze heures du matin, ce malade éprouve tout à coup une douleur très-violente dans l'abdomen, douleur coïncidant avec l'apparition subite dans la paroi abdominale, à gauche, d'une tumeur volumineuse.

Le malade raconte que cette tumeur vient d'apparaître après un accès de toux violent; il ajoute qu'elle se montre assez souvent et disparaît d'elle-même, mais que jamais il n'a éprouvé d'aussi violentes douleurs que cette fois.

On constate que cet individu est monorchide, que le testicule gauche manque; il est impossible de trouver avec le doigt l'orifice cutané du trajet inguinal. Quant à la tumeur, elle est limitée en bas par l'arcade crurale, en dedans elle s'étend jusqu'au bord externe du muscle grand droit de l'abdomen, elle remonte en haut jusqu'à 12 ou 15 centimètres au-dessus de l'arcade crurale, inclinant vers l'ombilic, et en dehors elle s'étend jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure. En un mot elle occupe toute la partie de la paroi correspondant à la fosse iliaque; elle est sonore à la percussion.

M. Tillaux diagnostique une hernie inguino-interstitielle. Il essaye un léger taxis qu'il cesse bientôt à la prière du malade, celui-ci témoignant d'une douleur excessive et espérant que sa tumeur disparaîtra seule comme d'ordinaire.

2 *janvier*. Le malade a passé une nuit très-mauvaise. Il n'a pu fermer l'œil un instant, il éprouve des douleurs continuelles, il a des vomissements bilieux très-fréquents.

M. Tillaux *constate que la tumeur a augmenté de volume depuis la veille.*

Il soumet le malade au chloroforme et pratique encore le taxis. Les manœuvres sont plus prolongées que la veille, mais sans résultat aucun.

Avant l'administration du chloroforme, le malade s'étant opposé obstinément à une opération, on ordonne un lavement de tabac.

Le lavement est rendu sans produire aucun effet. L'étranglement persiste avec tous ses phénomènes. Le malade souffre atrocement, et malgré cela il repousse toute intervention chirurgicale, vers le soir.

3 *janvier*. Nuit sans sommeil; douleurs violentes et continues; vomissements bilieux répétés et pas une garde-robe. La tumeur *a encore augmenté, elle remonte jusqu'à l'ombilic* et dépasse en dehors l'épine iliaque de 7 ou 8 centimètres. Le malade, abattu par la souffrance, se décide enfin à l'opération. M. Tillaux pratique à 2 centimètres au-dessus de l'arcade crurale une incision parallèle à cette arcade et longue de 10 à 12 centimètres. Il incise l'aponévrose du grand oblique avec un extrême ménagement et il rencontre immédiatement le péritoine intimement accolé à la face postérieure de cette aponévrose. Derrière le péritoine incisé, il trouve une anse intestinale longue de 35 ou 40 centimètres, rouge, violacée et nullement gangrenée. Il débride en haut et en dehors, mais malgré

le débridement il ne parvient à réduire, ce qu'il prévoyait d'ailleurs, qu'avec une extrême difficulté.

Un pansement simple exerçant une compression modérée termine l'opération.

4 janvier. Depuis l'opération, le malade n'a plus souffert, la nuit a été calme. Il y a eu une garde-robe.

Au moment de la visite, l'opéré n'a pas de fièvre, mais il reste très-abattu.

5 janvier. La journée du 4 et la nuit se sont passées sans douleur. Au moment de la visite le malade a le ventre sensible quoique non ballonné. Il est toujours abattu et très-faible. Son pouls est petit et précipité. Sa voix s'entend à peine.

A deux heures de l'après-midi, le hoquet commence et le malade s'éteint à dix heures du soir.

A l'autopsie on trouve les lésions de la péritonite. Pourtant la sérosité péritonéale parfaitement incolore témoigne que pas une goutte de sang n'a pénétré dans la cavité péritonéale.

La longueur de l'anse intestinale étranglée ne mesure pas moins de 38 centimètres.

Le sac herniaire offre un intérêt particulier.

Ce sac est formé par le péritoine adhérant, en avant, à l'aponévrose du grand oblique; en arrière, au petit oblique; il s'étend en dedans jusqu'au bord externe du muscle grand droit de l'abdomen et il remonte jusqu'au niveau de l'ombilic. Dans la paroi antérieure de ce sac, au niveau de l'orifice cutané du canal inguinal, *on trouve le testicule gauche atrophié et faisant partie de cette paroi*.

Quant à l'orifice cutané du canal inguinal, il est réduit à un pertuis ne livrant passage qu'à un filet nerveux.

La pièce est déposée au musée de l'Amphithéâtre des hôpitaux.

CHIMIE ET PHARMACIE

Acide cytisique, retiré du faux ébénier;

Par M. Stanislas Martin.

Les botanistes ont rangé l'acacia dans les légumineuses; ses fleurs sont disposées en belles grappes, leur couleur est d'un blanc mat, leur odeur a de l'analogie avec celle de l'oranger; elles sont mucilagineuses. Ne contenant aucun principe toxique, on les mange nouvellement écloses, cuites avec des œufs en beignets ou en omelettes.

Par une fatale coïncidence, le faux ébénier, qui, comme son congénère, appartient aussi à la famille des légumineuses, fleurit à la même époque que l'acacia; il orne nos promenades; ses fleurs sont disposées en longues et belles grappes, leur couleur est jaune, semblable à celle du *Verbascum thapsus*.

Bien des fois, par une regrettable erreur, cette fleur a occasionné dans le peuple de graves accidents, quelquefois suivis de mort, parce que, l'arbre ayant reçu le nom d'*acacia à fleurs jaunes*, on croit, en mangeant sa fleur, y trouver la même innocuité que dans celle du véritable acacia.

La fleur du faux ébénier n'a pas d'odeur; en se desséchant, elle prend celle du mélilot, mais à un degré bien moins prononcé. Si on la mâche, elle laisse dans la bouche une sensation désagréable. 1 gramme de cette fleur infusé dans 100 grammes d'eau distillée lui communique une acidité assez prononcée pour réagir sur le papier de tournesol: il le fait virer au rouge.

Le *Journal de pharmacie* ainsi que le *Bulletin général de Thérapeutique* ont fait connaître les recherches de MM. Marmé et Husemann sur les gousses et les graines du *Cytisus laburnum* (t. LXXX, p. 218); ils en ont isolé un alcaloïde auquel ils ont donné le nom de *cytisine*. Cette substance est insoluble dans l'éther, très-soluble dans l'eau. Nous avons pensé qu'il serait très-intéressant pour le médecin de savoir si le principe toxique qui existe dans la fleur est dû à cet alcaloïde; nos essais nous ont démontré que c'est le même. Cette plante contient en plus, et dans une très-grande proportion, un acide libre que je nomme acide *cytisique*. J'obtiens cet acide de la manière suivante :

On met dans un mortier de porcelaine 100 grammes de fleurs de faux ébénier avec 200 grammes d'eau distillée; on laisse macérer à froid pendant quarante-huit heures, en ayant le soin d'épister de temps en temps; on exprime fortement pour retirer tout le liquide, que l'on filtre au papier; on évapore au bain-marie jusqu'à la consistance d'un extrait liquide. Cet extrait a une couleur d'acajou, une odeur aromatique, une saveur sucrée, âcre; il laisse sur la langue et dans la gorge une saveur persistante désagréable. Je l'ai trouvé composé de mucilage, de cytisine, de sucre incristallisable, de cire végétale, d'une résine aromatique de couleur jaune, d'acide, d'extractif.

Cet extrait est mis dans un flacon bouché à l'émeri avec huit fois son poids d'éther sulfurique rectifié; après huit jours de contact, on

décante le liquide, qu'on filtre au papier ; il a pris une couleur paille. Si l'on agit sur une petite quantité, on l'abandonne à l'air libre pour volatiliser l'éther; dans le cas contraire, on le distille à une très-basse température.

L'acide *cytisique* est liquide, sans odeur, d'une couleur rouge-cerise, volatil à 45 degrés ; une goutte mise dans l'œil d'un lapin y détermine une si vive douleur, qu'il reste longtemps sans pouvoir l'ouvrir ; sur la langue et les dents, il agit comme l'acide citrique.

La fleur du faux ébénier contient, comme celle de l'acacia, une assez grande quantité de sucre, ce qui explique la prédilection des abeilles pour ce végétal ; nous avons pu, en soumettant une certaine quantité d'extrait à la fermentation, en retirer de l'alcool.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Sur l'aspirateur pneumatique sous-cutané.

Chaque jour la médecine progresse et se perfectionne en empruntant aux autres sciences. La physique, par exemple, est aujourd'hui pour l'art de guérir un précieux auxiliaire, et la thérapeutique y puise d'excellents moyens. Un principe bien connu, l'aspiration par la raréfaction de l'air, la *puissance du vide*, en un mot, utilisée depuis longtemps dans les pompes, ventouses, bdellomètres, térabdelles, etc., a reçu dernièrement une très-heureuse application. Grâce à M. le docteur Dieulafoy, l'arsenal du médecin s'est enrichi d'un ingénieux appareil dont les indications sont fréquentes, et l'on peut dire que la médecine pratique, cette noble science qui s'efforce de soulager les douleurs humaines, en bénéficie largement. L'*aspirateur pneumatique*, que nous avons employé un certain nombre de fois, nous a rendu des services importants. Aussi nous considérons comme une obligation de publier les faits qui nous sont propres, persuadé qu'ils pourront, malgré leur modestie, contribuer à la vulgarisation d'une méthode dont les avantages nous font dire, sans hésiter, que :

L'évacuation des collections pathologiques liquides les plus diverses a cessé d'être une opération, pour devenir une simple et belle expérience de physique médicale.

Obs. I. Le 16 octobre 1870, je suis mandé par Joulin, d'Archingeay. Homme de cinquante-cinq ans. Point de côté à droite, depuis quelques jours. Matité dans la moitié inferieure. Ægophonie. Fièvre modérée. Peu de dyspnée. Facies anémique. Jambes enflées. Anorexie. Albumine dans les urines. Etat général grave. La variole et la scarlatine ont ravagé la commune. Joulin, sacristain-fossoyeur, a sonné beaucoup de glas et creusé de nombreuses fosses. Il attribue sa maladie à des *sueurs rentrées*.

Prescription : Vésicatoire; purgatifs; diurétiques. Le 26, je suis rappelé. L'état est plus grave. Dyspnée intense; face bouffie; fièvre forte ; jambes plus enflées ; matité absolue dans tout le côté droit. La thoracentèse est acceptée. En présence et avec l'aide de M. le docteur Faucheraud, de Tonnay-Boutonne, j'emploie l'aspirateur.

La petite aiguille n° 1, munie du tube en caoutchouc, est enfoncée à 1 centimètre de profondeur dans le sixième espace intercostal, à 5 centimètres en arrière du relief du grand pectoral (Trousseau). L'instrument, dans lequel mon confrère a fait le vide préalable, est mis en communication avec l'aiguille, le robinet aspirateur est ouvert, puis je pénètre dans la plèvre, par pression et rotation ; nous voyons s'élancer et sauter en moussant un liquide séreux, citrin, qui, peu à peu, remplit le corps de pompe. L'instrument est vidé facilement par le jeu des robinets, le vide fait de nouveau, l'aspirateur encore rempli, et ainsi de suite. En trois quarts d'heure, 1 800 grammes de sérosité furent retirés de la poitrine. Le soulagement de Joulin fut immédiat, complet. Il en éprouva beaucoup de joie, se leva et respira à son aise. Quant à la piqûre, il ne l'a même pas sentie. Aucune toux, pendant et après l'opération.

Prescription, *ut suprà*. Ferrugineux et quinquina en plus.

Le 19 novembre, ce malade m'appelait de nouveau. Malgré un traitement bien suivi, son état s'était aggravé. L'albuminurie persistait. L'hydrothorax s'était reproduit. Cette fois, avec le trocart n° 1, je retirai en *trois quarts d'heure trois litres* de sérosité citrine et ce liquide se coagula presque immédiatement. Soulagement, en tant qu'oppression. Pas de toux.

Enfin, le 9 février 1871, Joulin, que j'avais perdu de vue, et qui, malgré la rigueur de l'hiver, semblait revenir à la santé, voulut absolument qu'on retirât encore avec l'aspirateur l'eau de son côté. 1600 grammes d'un liquide citrin, saturé d'albumine, furent aspirés. Soulagement momentané. L'albuminurie et l'anasarque augmentant, ce malade succomba vers la fin du mois.

Obs. II. Le 8 septembre 1870, le sieur Daunas se présente à ma consultation. Il boite. Le genou droit est enflé. En dedans il y a de la rénitence, même de la fluctuation profonde. L'affection date de six mois. L'aiguille n° 1 est enfoncée au point le plus fluctuant, et 35 grammes d'un liquide translucide sont aspirés. Deux au-

tres piqûres exploratrices, profondes, jusqu'à toucher les os, sont pratiquées en dehors du genou. Elles furent des plus innocentes. L'opéré marcha facilement, faisant 10 kilomètres à pied.

Le 20, l'épanchement s'est reproduit. 40 grammes de liquide furent aspirés. Au total, hydarthrose légère, chronique. Guérison après la seconde aspiration et quelques badigeons à l'iode.

Obs. III. Martin, dix-neuf ans, de Saint-Savinien, réclame mes soins le 17 novembre 1870. Grand, maigre, dyspnéique; une toux sèche l'accable. Anorexie, diarrhée. Pneumonie à droite en 1869. L'auscultation prouve qu'il est tuberculeux. A gauche, matité absolue. Fièvre forte, soif ardente, lèvres cyanosées. A neuf heures du matin, l'aiguille n° 1 est piquée dans le septième espace intercostal, armée du tube en caoutchouc. 20 grammes de liquide sont aspirés. L'instrument est retiré et le liquide évacué. Négligeant le tube intermédiaire, je recommence l'aspiration. Rien ne monte dans l'appareil. Croyant à l'engorgement de l'aiguille, j'y passe un mandrin d'argent (instrument trop faible selon moi. et se coudant à la moindre résistance) ; je ne puis rétablir sa perméabilité. — Mais était-ce l'engorgement de l'aiguille qui s'opposait à l'opération ? N'avais-je pas plutôt affaire à une pleurésie aréolaire, enkystée, et n'était-ce pas une loge de la plèvre qui s'était vidée du liquide qu'elle contenait ?

Le trocart n° 1 fut enfoncé (*in eodem loco*) sans le tube. L'opération marcha rapidement. En une demi-heure, 2200 grammes de sérosité furent retirés. La coagulation fut immédiate. Toutefois, cette thoracentèse fut compliquée de l'*introduction de l'air*. La *dessoudure* de la canule au point où elle s'implante sur sa base, en fut la cause. Elle fut due à un contre-coup ressenti dans ce point par suite d'un mouvement brusque de retrait du piston. Un sifflement se fit entendre.

Soulagé sur le moment, le jeune Martin fut pris de quintes de toux. Dès le soir même, point de côté douloureux, fièvre forte, et tous les symptômes d'un *empyème* se manifestèrent.

Le 5 décembre, je fus rappelé à la suite d'une *vomique*. 1 litre de pus, gris noirâtre, gangréneux, avait été rendu. Orthopnée excessive et menace d'asphyxie immédiate. L'aiguille n° 1 fut plongée dans le sixième ou le septième espace intercostal, et 1200 grammes de pus gangréneux furent aspirés en trois quarts d'heure. Cet enfant fut très-mal soigné, le traitement mal suivi. Il succomba le 27 décembre à la fièvre hectique, à la gangrène du poumon compliquée de *septicémie*. J'ai dit qu'il était tuberculeux.

Obs. IV. Le 25 novembre 1870, le sieur Chapuis, d'un canton voisin, se présente chez moi pour des affaires étrangères à la médecine. Tout en causant, mon attention se fixa sur une tumeur du volume d'un petit œuf située à la région parotidienne droite de mon interlocuteur. Il y a vingt-cinq ans qu'elle existe. Indolente, sans

rougeur de la peau, et se déplaçant facilement. Le stéthoscope ne dévoile aucun bruit. On a toujours cru que c'était une loupe. La vérification du diagnostic est faite au moyen de l'aiguille n° 1, que j'enfonce au centre de la tumeur. Aussitôt l'aspirateur se remplit à moitié d'un sang bien rouge. La tumeur, quoique flétrie, redevient peu après, presque aussi grosse qu'avant l'opération. Dans ce cas, l'instrument du docteur Dieulafoy m'a exclusivement servi pour le diagnostic. Il m'avait donc permis de prouver la nature vasculaire, très-probablement *érectile* de cette tumeur, affection fréquente dans la région parotidienne.

Obs. V. Le 20 octobre 1870, le sieur Chabinneau, voiturier, tombe sur le genou gauche de sa hauteur. Il continue à marcher. Le 22, je le vois, et je constate une *hématocèle prérotulienne*, et, en outre, trois fragments osseux au niveau du bord externe de la rotule.

40 grammes d'un sang noir, épais, furent aspirés. Je pus alors bien m'assurer de la réalité d'une *fracture multiple* par *écrasement* du bord externe de cet os sésamoïde. Rien ne fut employé contre cette dernière lésion. Le 24, l'hématocèle se reproduit. Le 27, étant couché sur un plancher, Chabinneau se relève brusquement. Le poids du corps écrasa la tumeur. Mandé sur-le-champ, je fis un massage énergique et tout le sang fut disséminé sous la peau. Les 28, 29, 30 octobre, le blessé se masse lui-même, suivant mes indications. Le 31, guérison complète. La fracture se consolida dans la suite sans le moindre traitement, Chabinneau ayant toujours marché.

Obs. VI. En mars 1871, le nommé Aussi..., homme très-sanguin, tombe sur le rebord d'un meuble, la face en avant, et se fait, à la région *malaire* droite, une contusion telle, qu'une bosse *sanguine* volumineuse s'y forme sur le coup. L'eau froide, l'eau salée, les cataplasmes de verveine pilée, furent vainement employés. Quand le blessé me consulta, le 23 mars, la bosse sanguine avait encore le volume d'une noix. Elle était sphérique, violacée, la fluctuation évidente. 25 grammes d'un sang noir, épais, furent aspirés. Quelques jours après, il ne restait plus de cette blessure qu'une petite ecchymose.

Obs. VII. Le 6 janvier 1871, M. S***, habitant une ville du département, me fit appeler pour décider de l'opportunité du *massage* qu'il se faisait pratiquer afin d'obtenir la diminution des membres inférieurs. Atteint d'une *insuffisance mitrale* avec *hypertrophie du ventricule* gauche, M. S*** a vu de nombreux médecins, et épuisé toutes les ressources de l'art. Autant qu'il me fut possible d'en juger, le péricarde était sain ; mais, par contre, le côté gauche de la poitrine était le siége d'un *hydrothorax* excessif qui augmentait notablement la dypsnée du malade. Tout en conseillant l'usage des drastiques, puis de légers massages (d'après Gendrin, Constantin

Paul, Perrussel, etc.), je proposai l'évacuation du liquide épanché. En une demi-heure, avec l'aiguille n° 1, 1 800 grammes de liquide furent aspirés par l'instrument du docteur Dieulafoy. Un soulagement momentané fut éprouvé. Mais l'*anasarque* n'en continua pas moins à progresser. L' *albuminurie* qui existait déjà augmenta. Le malade succomba peu de temps après à l'*asystolie* et à la *cachexie cardiaque*.

Obs. VIII. Le 8 février 1871, trois ans, jour pour jour, après un étranglement herniaire, la veuve Mettreau me faisait appeler pour les mêmes accidents. (Voir le *Bulletin* t. LXXV, p. 124, pour les symptômes qui ont été semblables, quoiqu'un peu moins accusés dans ce dernier cas).

Le soir, pour faciliter la réduction de la tumeur par l'aspiration des gaz ou matières liquides qu'elle pouvait contenir, j'utilisai l'instrument Dieulafoy. La grande aiguille n° 2 fut enfoncée doucement au centre de la tumeur, jusqu'aux deux tiers de sa longueur (8 centimètres à peu près).

Quelques gouttes de sérosité sanguinolente se montrèrent à l'orifice interne du robinet aspirateur. Après quelques minutes d'attente, je retirai *lentement* l'aiguille, de manière qu'elle fût un certain temps *en contact* avec les tissus qu'elle traversait. Rien ne fut aspiré.

Une seconde piqûre fut faite à côté de la première et donna lieu à l'aspiration d'une très-petite quantité d'un liquide analogue.

Le volume de la hernie ne fut pas diminué et *je ne pus la réduire*. La pusillanimité de la veuve Mettreau s'opposa à de nouvelles tentatives. J'eus recours alors au liniment *crotonique* formulé par le docteur Tartarin, de Bellegarde (*Bulletin*, 1865, t. LXVIII, p. 121). Pendant la nuit du 8 au 9, on fit avec ce liniment plusieurs frictions sur la hernie qui fut recouverte aussi de larges cataplasmes émollients. Le lendemain matin, après un lavement purgatif, la débâcle eut lieu. La hernie, de dure qu'elle était, devint flasque et reprit son volume habituel. Pour la seconde fois, chez cette femme, le procédé du docteur Tartarin me donnait un succès.

L'insuccès de l'aspirateur, dans ce cas, peut s'expliquer par la nature de la hernie, constituée très-probablement par l'épiploon. Il n'infirme en rien, pour cela, la méthode de l'aspiration employée pour faciliter la réduction des hernies. Des cas heureux ont été publiés. L'un appartient à M. le professeur Dolbeau, le *Bulletin* du 30 mai 1871 l'a rapporté. Un autre fait, des plus remarquables, s'est passé dans la pratique d'un chirurgien habile et professeur distingué à l'école de médecine navale de Rochefort. J'ai nommé M. le docteur Duploüy, qui avait bien voulu m'en faire part. Le *Bulletin* du 15 août 1871 (revue des journaux) en a donné les détails.

En réfléchissant à mon insuccès, je suis porté à me demander si la lumière de l'aiguille n° 2, qui était *perméable* avant comme après l'opération, n'a pas été obstruée, pendant son séjour dans les tissus, par des molécules graisseuses de l'épiploon, de sorte que les parties

les plus liquides qui se trouvaient dans son cercle d'action, auraient été seules aspirées. Je n'affirmerai pas que cette aiguille ait été tenue bien perpendiculairement dans la hernie. Enfin, l'instrument peut, il me semble, avoir piqué dans des matières fécales, *trop dures* pour être aspirées. Cette réflexion m'est suggérée par un petit échec que j'ai éprouvé, en voulant retirer le contenu d'une *loupe*, assez molle cependant, au moyen de l'aiguille n° 1 de l'instrument Dieulafoy.

OBS. IX. Guichard (Jean), quarante-sept ans, ancien grenadier de la garde, taille de 1m,80. A vingt ans, il pesait 205 livres. A vingt-neuf ans, il fut pris d'*obésité*. Il a mené la vie de garnison, et, mis à la retraite, il est venu se fixer à Saint-Savinien en 1870. Il pesait 320 livres. En août 1870, son poids atteignait 340 livres (la veuve vient de me l'affirmer). Santé générale bonne. Un peu de catarrhe pulmonaire avec emphysème. En décembre, à la suite d'un *coup de froid*, il est pris d'œdème des jambes. Traitement par les purgatifs.

Je suis appelé à la fin de janvier 1871. En découvrant le malade, on reste stupéfait de la masse qui s'offre aux yeux. La circonférence abdominale, prise au niveau de l'ombilic, mesure 1m,80. Membres inférieurs énormes, mais non déformés. Œdème du scrotum et du prépuce. Oppression, râles muqueux, sibilants. Cœur hypertrophié. Œdème des parois abdominales. Examen du foie impossible. Ascite *probable*. Au total, anasarque développée. Traitement par l'eau-de-vie allemande et le lait. Quoique soupçonnant l'ascite, il m'a été impossible de la diagnostiquer sûrement par la palpation et la percussion.

Au 18 février, l'oppression augmenta. Un petit ulcère (vieux reliquat) siégeant à la jambe droite s'était desséché. Vésicatoires aux jambes. Un peu d'amélioration. Malheureusement l'œdème envahissait les poumons, et le cœur ne donnait que des battements sourds et éloignés, soit parce que le bord antérieur du poumon gauche œdématié empêchait la transmission des bruits, soit parce que le péricarde était le siége d'un épanchement.

L'anasarque augmentant, Guichard menaçait d'étouffer.

Quoiqu'à peu près sûr de l'ascite (le malade était obèse depuis longtemps, ai-je dit), je voulus, avant de plonger un trocart dans ce vaste abdomen, m'assurer de la présence de l'eau au moyen de l'aspirateur.

La longue aiguille n° 2 fut enfoncée au lieu d'élection, et l'aspirateur se remplit d'une sérosité limpide. A ce moment je ne fis pas attention que cette aiguille avait dû pénétrer *tout entière* à travers la paroi abdominale. Guichard demandant l'évacuation immédiate, je plongeai (*in eodem loco*) le trocart ordinaire usité pour la paracentèse de l'abdomen. En retirant l'instrument, long de 68 millimètres, je fus passablement surpris de voir qu'il ne s'écoulait rien de la canule, enfoncée cependant jusqu'à sa base. Une aiguille à tricoter passée dans son intérieur, alla buter sur une surface tendue, élastique, sensible. L'instrument avait été poussé d'un seul coup et

perpendiculairement. Etais-je sur le péritoine distendu et doublé d'un épais tissu lamineux? étais-je dans l'épiploon? ou bien la pointe de la canule s'était-elle égarée dans un interstice musculaire?

Je n'avais d'autre ressource que l'aiguille n° 2, longue de 12 centimètres. Avec elle je fis une nouvelle piqûre et je commençai l'évacuation tant désirée. Ce fut un *travail de patience*. 8 litres furent aspirés. La sérosité était saturée d'albumine. Soulagement immédiat. Le lendemain 21, j'enfonçai l'aiguille dans son trajet de la veille, et je retirai 8 autres litres. Pendant la nuit, l'orifice fistuleux avait laissé couler encore plusieurs litres. Débarrassé de 18 litres de sérosité environ, notre vieux soldat vit cesser momentanément sa dyspnée; malgré son énorme masse, il put se lever pour les premiers besoins. Quelques jours après, l'anasarque augmentait, et il succombait à la fin du mois, dans un complet état d'asphyxie; la face devint noire, violacée, dans les dernières heures.

Obs. X. Ayraud (Eugène), dix-sept ans, cultivateur, me consulte le 27 février 1871. Le 15 du mois, il s'est aperçu de la présence d'une tumeur volumineuse au pli de l'avant-bras droit. Elle s'est développée spontanément. Jamais il n'a été saigné. Il n'a reçu aucune contusion dans la région indiquée. La tumeur, grosse comme une petite pomme, n'a pas augmenté de volume depuis. Indolente au toucher, rénitente, sans changement de couleur à la peau, sa surface est sillonnée par des veines. La *médiane basilique* la traverse obliquement de dehors en dedans.

Au poignet, les artères *radiale et cubitale* battent bien. Au bras, l'*humérale* est à sa place ordinaire. Elle côtoie le bord interne de la tumeur. Les doigts, en pressant légèrement, sont soulevés à chaque battement du vaisseau. Nulle sensation de fourmillement. La compression, exercée soit au-dessus, soit au-dessous, ne change en rien le volume de la tumeur. Le toucher ne fait percevoir aucun frémissement et le stéthoscope ne dénote pas de bruit particulier. Cependant l'oreille est soulevée sensiblement à chaque contraction du cœur.

Malgré cet ensemble de symptômes négatifs, si l'on songe à la possibilité d'un *anévrysme*, le doute est encore permis. La science a, en effet, enregistré des faits qui prouvent que, plusieurs fois, des *maîtres* se sont trompés, et que des *anévrysmes* ont été pris pour des *abcès*, et réciproquement.

L'aspirateur allait lever tous les doutes. L'aiguille n° 1, montée sur l'instrument, fut plongée au point le plus déclive, et aussitôt l'appareil se remplit presque entièrement d'un pus *épais, verdâtre* et sans odeur. L'abcès ne fut pas complétement vidé. Sous l'influence des cataplasmes, la piqûre s'agrandit, devint fistuleuse et l'évacuation du pus continua. Le jeune homme guérit parfaitement de cet *abcès froid*.

Obs. XI. Le 20 juillet 1871, j'étais mandé chez M. S***, notaire, à 14 kilomètres de Saint-Savinien, pour voir une petite domestique,

fillette de quinze ans, malade depuis un mois environ. Bien menstruée habituellement; cependant l'époque est en retard. Cette fille a une dyspnée très-intense. La fièvre est forte. Matité à droite dans les trois quarts inférieurs. Souffle tubaire au sommet. Anorexie. Au cœur, rien à noter. Pas de souffle doux, *sus-mamelonnaire*, avec propagation au *premier temps* (Peter). Pourtant il y a chloro-anémie coïncidant avec cet épanchement excessif.

Dépourvu de mon aspirateur, je prescris un grand vésicatoire. Le 21, ayant reçu de Paris mon instrument, je fis ce jour même la *thoracentèse*. La grande aiguille n° 1 fut enfoncée dans le sixième espace intercostal. Nulle douleur. Nulle toux. 1200 grammes seulement de sérosité furent aspirés. Le liquide se coagula le soir. Soulagement complet. La fièvre tomba. Le 22, toux quinteuse, crachats muqueux. Le 23, des accès intermittents se déclarent (la canicule existe dans le pays). Le sulfate de quinine fait justice de cet accident.

J'ai revu cette jeune fille le 17 août. La poitrine est normale, sauf un peu de matité sur le côté droit. En arrière, en avant, et en haut sous les clavicules, le murmure vésiculaire est des plus purs. Elle est encore chloro-anémique. Je considère sa guérison comme certaine, et je l'ai soumise aux pilules formulées par M. le professeur Delioux de Savignac (voir *Bulletin* du 30 juin 1871). D'ici peu de temps, je l'espère, cette complication, qui d'après M. le docteur Constantin Paul accompagne presque toujours les pleurésies, aura disparu.

Une remarque à propos de cette thoracentèse. Croyant à la présence d'une plus grande quantité de liquide dans la poitrine, après avoir retiré les 1200 grammes, j'ai cherché *dans tous les sens*, avec la grande aiguille n° 1 enfoncée à 12 centimètres, sans rencontrer le poumon. L'organe avait été refoulé vers le sommet de la cavité pleurale. *Jamais* une goutte de sang n'a été aspirée. A un moment donné, l'aiguille, poussée droit devant moi *horizontalement*, a rencontré un *corps très-dur*. Une douleur a été ressentie. Est-ce la convexité du diaphragme? est-ce le corps d'une vertèbre dorsale? L'aiguille pénétrant à 12 centimètres de profondeur chez cette jeune fille à poitrine étroite, a-t-elle pu rencontrer la colonne vertébrale?

RÉFLEXIONS ET CONCLUSIONS.

De ce qui précède, il résulte que, malgré un soulagement réel et plusieurs fois très-prononcé, je n'ai pas eu *un seul cas* de guérison sur les *six premières thoracentèses pratiquées*.

Cependant la sérosité était *citrine*, *translucide*, *poisseuse et coagulable* presque aussitôt. Ces caractères du liquide évacué sont donnés (rappelons-le en passant) par M. le docteur Constantin Paul comme annonçant une issue favorable, et comme les indices

d'une cure complète. Dans le *Bulletin* du 15 décembre 1869, ce professeur établit que sur trente-six thoracentèses, dans *trente et un cas* la sérosité a offert les caractères indiqués et que trente et une fois la guérison a eu lieu sans reproduction de l'épanchement. Mais si l'on réfléchit aux conditions défavorables qui ont accompagné mes opérations, et si l'on se rappelle que les malades étaient atteints d'*anasarque*, d'*albuminurie*, d'*affection du cœur*, de *tuberculisation* avec *gangrène du poumon*, on n'est pas surpris des récidives. Ce n'était donc pas dans la pleurésie aiguë que j'opérais, mais bien dans des cas d'*hydrothorax* chroniques compliqués d'un état général tellement grave, que le retour de l'épanchement était pour ainsi dire fatal. L'aspirateur était un moyen de soulagement et les malades en ont toujours éprouvé.

Ma septième thoracentèse sur cette jeune fille a été au contraire suivie d'un succès complet. La pleurésie, compliquée de chloro-anémie, il est vrai, constituait toute la maladie.

Dans les autres faits relatés, la guérison a été obtenue, et le diagnostic des plus faciles à vérifier. Un seul insuccès s'est produit pour la *hernie crurale*. Nous avons dit pourquoi. Toutes les piqûres ont été d'une innocuité absolue. Le plus souvent, les malades ne les ont pas senties. La manœuvre de l'instrument est des plus simples, son jeu commode et facile, si l'on observe toutefois certaines conditions qui n'ont rapport qu'à son bon entretien. Ainsi, on doit visiter souvent l'appareil, entretenir le piston à un bon degré de mollesse pour qu'il bouche bien le corps de pompe, tout en glissant facilement. Les aiguilles capillaires seront tenues dans la plus grande propreté : la moindre humidité restant dans leur intérieur les encrasse, les met hors de service. J'ai pour habitude, afin d'assurer leur perméabilité, d'y laisser à demeure un petit mandrin en argent, assez long pour dépasser les orifices des extrémités.

Lorsqu'il y a beaucoup de liquide à évacuer, comme dans les thoracentèses, le tube intermédiaire connecteur conseillé par M. Lorain doit être employé. Il donne de l'espace pour la manœuvre, l'opération est rendue plus facile, et l'on évitera les *contre-coups* qui peuvent se transmettre à la base de la portion capillaire des aiguilles et déterminer leur dessoudure, voire même celle des canules des trocarts, ce qui m'est arrivé dans l'observation III.

Cet accident s'est produit entre les mains d'un médecin fort habile à qui j'avais confié mon instrument. Les *trois canules* des trocarts se brisèrent près de leur base par suite de *contre-coups*

éprouvés avec le retrait un peu brusque du piston. Mais, avec un instrument bien entretenu, à glissement doux et facile, en s'aidant du tube connecteur, l'accident signalé ne peut arriver, à moins d'une insigne maladresse.

Quand on suppose que la collection liquide remplira, au plus, le corps de pompe, pas n'est besoin du tube intermédiaire; ainsi, lorsqu'il s'agit de *bosses sanguines*, *hygromas*, *abcès peu volumineux*, la petite aiguille n° 1 est vissée sur l'aspirateur, qui, bien tenu en main, est conduit comme l'aiguille elle-même.

Ces quelques réflexions, qui peuvent paraître superflues, ne pourront que corroborer les conseils du même genre qui ont été donnés. Elles me sont suggérées par l'emploi de l'*aspirateur*, tel que je l'ai compris, et ne s'appliquent qu'à l'instrument.

En définitive, la méthode de l'aspiration *pneumatique* sous-cutanée est excellente et l'appareil Dieulafoy me paraît être une précieuse acquisition pour le médecin praticien. Son champ d'application est très-vaste, son utilité incontestable. Dans des circonstances graves, dernièrement, il a rendu des services de premier ordre. Je fais allusion à plusieurs *hématocèles rétro-utérines* accessibles par le vagin à l'aiguille capillaire, et qui ont été heureusement aspirées.

La vulgarisation de l'instrument me semble donc un fait déjà bien acquis. Avec l'aspirateur, pas de douleur, pas une goutte de sang, pas d'appréhension de la part du malade à la vue de simples aiguilles dont la piqûre innocente est à peine sentie. Enfin, dans les thoracentèses surtout, effet *moral* des plus heureux sur le patient, qui, sans la moindre souffrance, voit retirer par litres, de sa poitrine, le liquide causant toutes ses douleurs, et dont il ne soupçonnait pas l'existence.

Ne puis-je donc pas conclure en terminant : *Aujourd'hui plus d'opérations, mais de simples et belles expériences de physique médicale ?*

Dr Phélippeaux (de Saint-Savinien).

BIBLIOGRAPHIE

Traité de l'immobilisation directe des fragments osseux dans les fractures, par M. L.-J.-B. Bérenger-Féraud, docteur en médecine, docteur en chirurgie, médecin principal de la marine, chevalier de la Légion d'honneur, etc., avec des gravures dans le texte.

Nous sommes bien en retard pour rendre compte de cet ouvrage,

dont la publication remonte au commencement de l'année néfaste 1870. Nous avons à en exprimer nos regrets, mais non à nous en excuser : les circonstances ne nous absolvent que trop. Ainsi donc, plus tardivement que nous n'aurions voulu, nous saluons aujourd'hui le *Traité de l'immobilisation directe des fragments osseux dans les fractures* comme un livre utile, original à sa manière, et qui, nous l'espérons, fera son chemin, à l'avantage réel de la pratique chirurgicale.

En plusieurs endroits de son intéressant travail, M. le docteur Bérenger-Féraud s'applique à bien délimiter la portée du principe, ou, pour parler moins ambitieusement, de la pratique qu'il se propose d'introduire dans l'art chirurgical ; il semble craindre que le titre trop compréhensif de son livre ne fasse supposer que son but est de substituer l'immobilisation directe dans les fractures à l'immobilisation médiate consacrée par une tradition séculaire ; c'est un scrupule excessif. Loin qu'il y ait lieu de craindre qu'on n'excède la méthode qu'il préconise, et qui évidemment n'est applicable qu'à des cas tout exceptionnels, nous craignons bien plutôt, malgré la chaleur de son plaidoyer, que plusieurs de ceux qui liront son important travail ne restent emboîtés dans l'ornière du grand chemin, plutôt que de courir les aventures d'un chemin de traverse inconnu. Pour nous, autant qu'il nous est permis d'opiner en une telle question, nous sommes convaincu que, dans plusieurs cas tout à fait rebelles aux artifices ingénieux de la déligation chirurgicale, et dont l'heureuse inspiration du moment peut encore reculer les limites, l'immobilisation directe, à quelques procédés qu'elle recoure, peut être d'une très-efficace application.

Nous venons d'écrire tout à l'heure un mot, *l'heureuse inspiration du moment*, qui pourra effaroucher quelques puritains de la méthode ; *nonobstant tout cri de haro*, nous voulons y revenir un instant. M. Bérenger-Féraud n'a pas manqué, en abordant un sujet qui, lui semble-t-il, n'a été nulle part traité avec les développements qu'il mérite, de remonter très-loin dans l'histoire pour y chercher les premiers linéaments d'une pratique qui a dû tendre à sortir comme d'elle-même de la nécessité des choses, et il croit avoir saisi dans les ouvrages d'Hippocrate les premiers vestiges du principe de l'immobilisation directe dans les fractures. Là-dessus, un médecin distingué de Nantes, M. le docteur Letenneur, piqué de la tarentule de l'érudition, s'émeut, et s'évertue à démontrer, texte latin et texte grec en main, qu'il n'y a rien dans les livres du

médecin de Cos qui ait véritablement trait à la question dont il s'agit : Gardeil a mal traduit, et M. Bérenger-Féraud a mal lu, voilà tout ; et en fait, comme disent les Anglais, il faut arriver à Flaubert, de Rouen, pour saisir l'idée dans son œuf et dans sa réelle éclosion. Or qu'en est-il de ce grave problème? J'avoue humblement que je n'en sais rien, et ne sens nul besoin de sortir de ma *voluptueuse* ignorance. Il y a comme cela, dans la science, pas mal de problèmes d'érudition où la devise de Montaigne me paraît une solution suffisante; aller plus loin, c'est courir risque de chasser sur les terres du cloporte des bibliothèques. Qu'on me permette maintenant de souder cette remarque au mot que je répétais tout à l'heure : l'*inspiration du moment*. Je disais implicitement à ce propos qu'on devait souvent, dans l'application des procédés ordinaires de la déligation, modifier ces procédés suivant les conditions variées que présente une fracture. Eh bien, qui pourrait douter que, dans les cas rebelles à l'immobilisation indirecte, maints praticiens, avant comme depuis Hippocrate, n'aient conçu la pensée de maintenir au contact deux fragments qui tendaient invinciblement à s'écarter l'un de l'autre, et n'aient même tenté de triompher de cette condition défavorable par quelques-uns des procédés instinctifs de l'immobilisation immédiate? Qu'on y réfléchisse un peu, et l'on se convaincra que, ce premier éclair de la science sur cette question qu'on se donne tant de peine à trouver dans les livres, il est peut-être dans une foule de pages qu'on ne lit plus, et que, dans tous les cas, il a probablement illuminé nombre d'esprits, même vulgaires, qui se trouvaient en présence de faits qui l'appelaient presque invinciblement. Maintenant, cette notion fugitive, cette étincelle qui brille un instant et s'éteint dans une muette tradition, est-ce de la science? Non, certes ; celle-ci ne commence que quand les faits lui deviennent dociles, et elle ne s'achève que quand, dans une œuvre fortement élaborée, on pose les règles de son application en appuyant celles-ci sur les notions d'une saine physiologie. Ce n'est rien moins qu'une telle œuvre qu'a entreprise notre intelligent et laborieux confrère, M. le docteur Bérenger-Féraud; essayons d'en donner une idée succincte et de conquérir à son livre les suffrages dont il nous paraît digne.

C'est chose vulgaire que les artifices divers à l'aide desquels on distribue méthodiquement les matières traitées dans un ouvrage d'une certaine étendue; comme tous les auteurs, notre intelligent confrère l'a compris ; il a fait plus : dans une compendieuse intro-

duction, il a dit clairement comme il entendait son sujet, et sous quels aspects divers il se proposait de le considérer. Mais cette vue d'ensemble n'est qu'esquissée, et la lumière que cette esquisse nous promettait n'éclaire qu'imparfaitement les divisions un peu confuses de l'ouvrage. Pour ne point abandonner le lecteur de ces pages dans ce crépuscule, nous allons indiquer sommairement ce qu'il faut chercher dans le travail intéressant de M. le docteur Bérenger-Féraud, et ce qu'on y trouvera comme notions positives propres à guider utilement le chirurgien dans la pratique de l'art.

Après avoir longuement parlé de la fixation des dents dans la fracture des maxillaires, l'auteur aborde d'une vue plus large son sujet, en exposant successivement les moyens divers qui ont été successivement ou simultanément employés pour contenir directement les fragments osseux que la déligation vulgaire est impuissante à maintenir au contact. Ces moyens sont : l'enclavement, la pointe métallique de Malgaigne, les griffes métalliques du même chirurgien, modifiées plus ou moins heureusement par ses contemporains ou ses successeurs, la suture des os, enfin leur ligature. Tous ces procédés sont étudiés avec une minutieuse attention, et quand on embrasse cette large étude dans son ensemble, on sent circuler là partout la conviction profonde de l'auteur sur l'utilité des moyens propres à assurer l'immobilisation des fragments dans les cas qui les appellent réellement.

Maintenant, ces cas, quels sont-ils? La réponse à cette question forme ce que nous appellerons, pour ne pas nous égarer dans le *sylva sylvarum* un peu confus de notre savant confrère, la seconde partie de son livre. C'est là qu'est étudiée, et sérieusement étudiée, tour à tour l'utilité de l'immobilisation directe dans certaines fractures des os longs, dans les résections, dans les opérations nécessitées par les consolidations vicieuses, dans les pseudarthroses, etc., etc. On conçoit combien le chirurgien, en face des cas scabreux qui peuvent appeler l'application de la thérapeutique dont nous nous occupons en ce moment, a besoin de sagacité et de hardiesse circonspecte pour ne point s'égarer dans une voie pleine de périls. M. Bérenger-Féraud ne se dissimule aucune de ces difficultés; aussi bien, quelque convaincu qu'il soit de l'efficacité de la méthode, en mesure-t-il en quelque sorte l'application avec une scrupuleuse attention. Non content de traiter, aussi complétement que le permet l'état de la science, les questions délicates qui surgissent à ce propos à chaque pas de la pratique, chacune de ces discussions se ter-

mine par des conclusions qui mettent en plein jour l'avantage des divers procédés, et les inconvénients qu'ils peuvent rencontrer en tels ou tels cas donnés.

Enfin, poursuivant la même étude pratique sous un autre aspect, M. Bérenger-Féraud passe en revue les parties diverses du squelette où l'immobilisation directe peut être appliquée, et il s'efforce d'en démontrer, sous un nouveau jour, la haute efficacité. Si nous ajoutons que l'auteur a semé son livre de nombreuses observations (dont quelques-unes eussent pu être abrégées sans nuire à leur intérêt), nous aurons, en ne touchant que les sommets, embrassé dans son ensemble l'intéressant travail de notre laborieux confrère. Nous aurions bien à signaler çà et là quelques négligences de style, quelques ombres du sein desquelles la pensée se dégage mal, mais nous ne faisons pas de critique à la loupe. Le dessein de notre distingué confrère, en traitant dans son ensemble un sujet qui n'avait été qu'effleuré, est excellent; il a réussi à le rendre intéressant pour la pratique sérieuse; nous serions heureux, à notre tour, si ces quelques pages pouvaient lui conquérir le nombre de lecteurs qu'il nous paraît mériter.

BULLETIN DES HOPITAUX

Rétention d'urine par hypertrophie de la prostate. Cathétérisme avec une sonde de femme, qui est entraînée dans les parties profondes de l'urèthre. Extraction de la sonde par une boutonnière périnéale. — L'extraction des corps étrangers des cavités ou des conduits où ils se trouvent anormalement peut se faire de deux manières :

1° Par les voies naturelles, toutes les fois que cela est possible, et que l'extraction peut s'effectuer sans de trop grands délabrements de la paroi du conduit normal ;

2° Par une voie artificielle, lorsque l'extraction faite par ce procédé sera moins dangereuse que par les voies naturelles, et que les avantages de la voie artificielle en compenseront les inconvénients.

Ces préceptes ont été récemment rappelés et mis en pratique par M. Verneuil dans son service de l'hôpital Lariboisière, à propos du fait suivant, intéressant à plus d'un titre :

Le 1er août 1871, vers huit heures du soir, Millès, âgé de soixante et un ans, atteint de rétention d'urine, fait appeler un médecin. Celui-ci examine le malade, et trouve, comme cause de la rétention, une hypertrophie de la prostate. Il fallait évacuer la vessie, assez fortement distendue. Par hasard, le médecin n'avait à sa disposition qu'une sonde de femme ; pensant que cet instrument lui suffirait, il se met en devoir de pratiquer le cathétérisme. La sonde est introduite dans l'urèthre ; tout à coup le malade, peu patient, fait un brusque mouvement, et donnant un coup sur la main du chirurgien, lui fait lâcher la sonde. Celle-ci disparaît dans l'urèthre, et, suivant l'expression de M. Verneuil, est comme déglutie.

Millès est transporté à Lariboisière, salle Saint-Augustin, n° 21, et le lendemain matin, à la visite, on reconnaît que le pavillon de la sonde fait saillie au périnée, soulevant la peau au-dessous et en arrière du bulbe. Le reste de la sonde est dans les portions membraneuse et prostatique de l'urèthre. L'hypertrophie de la prostate est d'ailleurs confirmée par l'examen.

M. Verneuil se propose, après avoir chloroformé le malade, de tenter l'extraction de la sonde par le canal de l'urèthre à l'aide d'une pince construite sur le modèle de la pince à pansement, mais d'une longueur double et d'une flexibilité plus grande, ou avec la pince de Hall, ou encore avec la curette de Leroy d'Etiolles pour l'extraction des calculs de l'urèthre. Enfin, si ces moyens n'aboutissent pas, il pratiquera une boutonnière au périnée, au point où la sonde fait saillie. Pendant qu'on endort le malade, M. Verneuil fait remarquer que les données anatomiques concernant la longueur du canal de l'urèthre, et généralement admises, sont souvent causes d'erreur au point de vue du cathétérisme.

« Depuis les recherches de Malgaigne, dit-il, on admet que la longueur de l'urèthre chez l'homme varie de 14 à 16 centimètres. Mais ces chiffres résultent de recherches faites sur le cadavre, et Malgaigne n'a pas tenu compte de certaines particularités dues à un état morbide, comme dans le cas que nous avons sous les yeux, à savoir :

« 1° L'hypertrophie de la prostate, qui produit un allongement de l'urèthre ;

« 2° Une sorte de demi-érection qu'on rencontre chez l'immense majorité des malades atteints de rétention d'urine, et que présente manifestement notre sujet;

« 3° Un mouvement d'ascension de la vessie produit par un mécanisme analogue à celui qui fait remonter le col de l'utérus gravide.

« Ces causes, s'ajoutant l'une à l'autre, amènent une augmentation de la longueur de l'urèthre, telle que quelquefois une sonde d'homme n'est pas assez longue pour pratiquer le cathétérisme. Notre honorable confrère a pensé qu'avec une sonde de femme il pouvait sonder un malade atteint d'une hypertrophie de la prostate, et les résultats des recherches de Malgaigne excusent son erreur. »

Le malade étant endormi, on le place dans la position de la taille périnéale. Un aide fixe la sonde au périnée pour l'empêcher d'échapper aux efforts que fera le chirurgien pour la saisir, puis M. Verneuil introduit dans l'urèthre la pince longue et flexible. Il touche la sonde et la saisit ; mais celle-ci glisse entre les branches de la pince, et après deux tentatives infructueuses, on essaye la pince de Hall. Un peu de sang s'est écoulé par le méat. La pince saisit la sonde, une traction assez forte annonce qu'elle est engagée, mais tout à coup elle s'échappe. La pince retirée ramène un lambeau de la muqueuse de l'urèthre. M. Verneuil renonce alors à toute tentative de ce genre. Il fait au bistouri, sur la ligne médiane du périnée, au niveau de la saillie de la sonde, une petite incision de 5 millimètres comprenant la peau et la paroi de l'urèthre, et avec une pince à pansement retire très-facilement la sonde. Puis il introduit dans l'urèthre une assez forte sonde de gomme qu'on laissera à demeure On peut voir alors qu'elle disparaît presque tout entière dans l'urèthre avant que l'urine s'écoule par son orifice externe, ce qui permet de s'assurer que l'urèthre a ici une longueur de 25 centimètres, bien supérieure à celle indiquée par Malgaigne.

Une dernière particularité reste à signaler. La plaie du périnée avait peu saigné au moment de l'opération. Dès que le malade, revenu de l'amphithéâtre, fut couché dans son lit, l'infirmier s'aperçut que le sang coulait en abondance. L'interne du service, appelé en toute hâte, constata qu'une assez forte hémorrhagie s'était déclarée. Mais il ne put découvrir de jet ; le sang s'échappait de la plaie en bavant. Le tamponnement simple, avec un peu de charpie, arrêta l'écoulement sanguin, qui ne se reproduisit pas.

Dans les cas où M. Verneuil incise le périnée, soit dans l'uréthrotomie externe, soit dans la taille, il cautérise le trajet avec le fer rouge. Il se propose ainsi de prévenir l'hémorrhagie qui, nulle au moment de l'opération, lorsque la plaie est exposée à l'air, se montre fréquemment ensuite lorsque la température plus douce du lit et le temps qui s'est écoulé depuis l'incision font cesser le spasme qui obture momentanément l'orifice des petits vaisseaux sectionnés. Il ne le fit pas ici, vu le peu d'étendue de l'incision ; mais l'hémorrhagie qui survint peu après démontra l'utilité de sa pratique habituelle.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Névralgies traitées avec succès au moyen des courants continus. Le docteur Buzzard et le docteur Anstie ont communiqué à la Société clinique de Londres des cas de névralgie, dans lesquels ils

ont obtenu les meilleurs résultats de ce mode de traitement.

Dans le cas observé par le docteur Buzzard, il s'agit d'une femme âgée de soixante-cinq ans, qui était atteinte depuis trois mois de douleurs excessives du cou et du membre supérieur droit, revenant plusieurs fois par heure le jour et la nuit, la privant de sommeil et l'empêchant de se servir de son bras. Le mode d'invasion et la marche de l'affection indiquaient suffisamment son point de départ central, et cette condition, l'âge de la malade, la dégénération des tissus en résultant, tout cela rendait la guérison très-peu probable. Des applications sédatives avaient complétement échoué. C'est alors qu'on eut recours aux courants continus au moyen d'une pile de Weiss, de dix éléments d'abord, puis de quinze; les applications étaient faites de temps en temps, entre les vertèbres cervicales et la main, et produisaient un soulagement tellement marqué, qu'à un moment la malade se crut guérie. Sous l'influence de ce traitement, elle se trouva capable de coudre et de couper ses aliments avec sa main droite, qui auparavant était impuissante au point de ne pouvoir être soulevée qu'à l'aide de l'autre main. Dans le but de juger de la valeur du courant continu, on en avait suspendu l'application plusieurs fois, et l'on avait eu recours à l'emploi d'autres moyens, tels que vésicatoires, sédatifs, toniques; mais ils avaient échoué à prévenir les accès de douleurs. Résumant les résultats du traitement, le docteur Buzzard a dit que, sur seize applications, dix fois les courants continus ont été suivis d'un soulagement très-grand et bien marqué, deux fois d'un soulagement modéré et quatre fois d'un soulagement très-faible. Il a fait connaître le cas qui précède, seulement à titre d'exemple, témoignant des bons effets qu'on peut obtenir des courants continus pour calmer la douleur.

Le docteur Anstie a relaté dans la même séance deux cas analogues, l'un de névralgie cervico-brachiale droite, très-intense, chez une femme mariée, âgée de quarante-huit ans; l'autre, de névralgie cervico-occipitale double chez une couturière non mariée, âgée de trente ans : le premier, terminé par la guérison; le second, non guéri. Le courant continu fut employé avec une force de dix éléments, portée ensuite à quinze éléments; le pôle positif, dans le premier cas, était appliqué alternativement sur les divers foyers de douleur, et le négatif sur le côté droit des trois vertèbres cervicales inférieures. La douleur, diminuée dès la première séance, avait complétement disparu au bout de treize jours; une anesthésie secondaire et une paralysie secondaire du deltoïde et du trapèze persistèrent davantage et ne cédèrent qu'après vingt quatre jours de traitement. La guérison s'était maintenue six semaines après. — Le docteur Anstie a remarqué que l'effet du courant constant, dans la névralgie, était très-remarquable, mais qu'il y avait encore quelques anomalies inexpliquées dans son action. Dans la grande majorité des cas, il a agi comme palliatif d'une manière très-remarquable; dans un nombre assez considérable de cas il a paru guérir la maladie d'une manière absolue; dans un petit nombre d'exemples il a échoué à produire aucun effet avantageux. En règle générale, il s'est montré sensiblement moins efficace dans les névralgies des personnes avancées en âge, dont les tissus ont subi déjà un certain degré de dégénération, que chez les sujets plus jeunes; mais parfois, même chez les individus jeunes, comme par exemple dans le deuxième cas ci-dessus, il ne donne aucun bénéfice. (*Lancet*, mai 1871.)

Bons effets de l'électricité dans un cas de gangrène spontanée. L'électricité a donné à M. Virlet de très-heureux résultats dans le traitement d'une gangrène spontanée, dont la période d'invasion remontait à un an. La personne qui en était atteinte, âgée de cinquante-huit ans, d'un tempérament lymphatique, ne présentant aucun symptôme de maladie du cœur ni des gros vaisseaux artériels, n'étant pas non plus atteinte de diabète ni d'albuminurie, avait été vainement soumise par plusieurs médecins à l'action du fer, des bains de mer, du changement d'air, des opiacés, du perchlorure de platine, etc., etc. Le 1er juin 1868, jour où M. Virlet vit pour la première fois son malade, trois orteils étaient tombés au pied droit, laissant à leur place une eschare d'où s'échappait un liquide roussâtre séro-sanguinolent caractéristique; le pied gauche était bleu, cyanosé jusqu'à la région tarso-métatarsienne. Le 3 juin, pre-

mière séance d'électricité ; le 10, déjà l'on remarquait un mieux sensible et une diminution de la cyanose ; le 20, le malade, forcé de s'absenter, n'est pas soumis pendant trois jours à l'action de l'électricité ; la couleur bleue du pied redevient plus foncée ; le 15 juillet, le pied droit est guéri, le pied gauche va très-bien. Le 1er octobre, le malade a repris ses fonctions administratives ; revu au mois de décembre, il va très-bien et marche. — Dans le traitement, le massage avait été employé en même temps que des pédiluves électriques et les eschares étaient pansées au coaltar après avoir été touchées avec du perchlorure de fer. — Pour M. Virlet, l'action curative de l'électricité est indubitable, et dans ce cas elle agit en produisant un double phénomène de calorification rétablie et de circulation accélérée, conforme aux expériences de Claude Bernard. (Soc. de méd. de Nancy, *Comptes rendus*, 1868-1869.)

Traitement de l'anthrax par l'emploi de la ventouse mécanique. Ce mode de traitement, que l'auteur, M. le docteur Hamon, a proposé il y a tantôt deux ans, et qu'il a eu occasion de mettre en pratique un grand nombre de fois, consiste à pratiquer des scarifications sur la tumeur ou sur ses bords et à appliquer par-dessus des verres à ventouse simple, ou mieux encore la ventouse mécanique ou à piston de l'auteur, de manière à obtenir chaque fois une succion de 50 à 100 grammes de sang.

Par ce moyen on peut en quelques jours juguler l'affection phlegmoneuse si elle est prise à temps, prévenir les décollements, la suppuration colliquative, qui sont les conséquences presque obligées de la méthode consacrée par l'usage, et procurer enfin aux malades la guérison la plus rapide. La mortification de la peau est sûrement prévenue par la ventouse, si on la met en œuvre dès le début de l'affection, c'est-à-dire avant que le tégument présente quelques-uns de ces pertuis caractéristiques.

L'auteur cite *in extenso* une observation heureuse à l'appui de sa méthode et renvoie aux faits nombreux de guérison qu'il a publiés dans ces dernières années dans la *France médicale*. (*Revue méd.*, juin 1870.)

Morts par l'éther. Si le nombre des victimes du chloroforme ne tend pas à diminuer, ainsi que le prouve un travail publié dans le *Lyon médical*, l'auteur de ce travail, M. le docteur Marduel, nous apprend qu'il se produit aussi des morts par l'administration de l'éther. Cet anesthésique n'est donc pas aussi exempt de danger qu'on l'a prétendu.

Quatre faits sont rapportés par *the Medical Gazette* de New-York (20 avril 1870). L'un est publié par le docteur Page, de Boston ; il s'agit d'une jeune fille à laquelle on administrait l'éther pour soulager des convulsions épileptiques ; mort pendant l'anesthésie (*Journal of the Ginæcological Society of Boston*, avril 1870). M. Austin Martin (*ibid.*, juillet 1870) rapporte l'observation d'un homme éthérisé pour une amputation traumatique de la jambe ; l'auteur dit n'avoir jamais vu un malade de cet âge (quarante-neuf ans) dont tout l'aspect fît mieux augurer du résultat d'une opération ; pas de choc ; pouls à 78, plein, régulier ; hémorrhagie presque nulle. La respiration et les pulsations artérielles cessent après l'administration de 3 à 4 onces d'éther. Le même chirurgien relate un cas de mort par administration de l'éther dans un cas de *delirium tremens*, et un autre où le cautère actuel appliqué sur la langue d'un malade éthérisé enflamma la vapeur d'éther et causa la mort par bronchite aiguë. Ce dernier fait ne doit pas être mis sur le compte de l'éther, mais bien sur le compte du chirurgien. L'auteur de l'article de *the Medical Gazette* ajoute que, pour lui, en ce qui regarde les mérites comparatifs de l'éther et du chloroforme, il pense que le danger réside dans l'anesthésie plutôt que dans l'anesthésique. (*Lyon médical*, 1870, nº 20.)

Traitement du diabète par le lait écrémé. M. le docteur Arthur Scott a introduit, il y a plus d'un an, dans la thérapeutique le traitement du diabète par le lait écrémé. Il donne quelques exemples qui témoignent de la valeur de ce remède.

La première observation est celle d'un malade qui, déjà en mai 1870, était devenu depuis deux ans très-corpulent, se fatiguant avec facilité, dormant peu la nuit, s'assoupissant le

jour. Il pouvait à peine une fois dans la journée, après son déjeuner, faire une promenade d'un demi-mille ; sa vue était affaiblie, sa sensibilité fort émoussée ; il n'avait ni trop soif ni trop faim ; sa peau était sèche, ses gencives molles, ses dents branlantes; ses urines, très-denses, contenaient une grande quantité de sucre. A partir du 15 juin on donna au malade 8 pintes par jour de lait écrémé. Dès la première semaine, la densité de l'urine et sa proportion de sucre diminuaient, et dès le 28 juin le sucre avait complètement disparu.

Au bout d'un mois, le malade pouvait faire une course de 7 milles sans se reposer. Le sommeil était revenu. Au bout de deux mois, l'embonpoint n'existait plus, l'état de santé revenait, les gencives et les dents étaient en bon état.

Quant au traitement, il avait consisté en lait écrémé; dès la cinquième semaine on avait caillé le lait, et là se bornait toute la nourriture du malade. A la fin de la septième semaine on avait ajouté à ce régime trois quarts de livre de mouton ou bœuf rôti. Au mois de janvier 1871, c'est-à-dire après six mois de traitement, les forces sont revenues, le malade prend toujours du lait écrémé et se refuse toute nourriture graisseuse et sucrée. Au moment où l'observation est publiée, voici en quoi consiste son régime. Au déjeuner, une demi-livre de mouton (côtelettes), une pinte de lait, une demi-pinte de café. Au second déjeuner, une demi-livre de viande bouillie et une pinte de lait. Au dîner, trois quarts de livre de bœuf, mouton ou volaille rôtie, avec des choux ou des choux de Bruxelles. Après dîner, au moment de se coucher, thé avec lait à discrétion. Total du lait consommé par jour, 6 pintes.

Dans une seconde observation, il s'agit d'une guérison complète du diabète au moyen du traitement par le lait écrémé. Le sucre a disparu en douze jours. (*Lancet* et *Gaz. méd.*, 4 juin 1871.)

Emploi de l'acide sulfureux dans le traitement de la fièvre de foin. Le docteur Walter Fergus se loue de l'emploi de l'acide sulfureux dans le traitement de la fièvre de fuin, autrement appelée catarrhe d'été, asthme d'été (voir. *Bull. de thérap.*, t. LXII). Il l'emploie à l'intérieur à la dose de 20 minimes toutes les trois heures, ou bien, à l'extérieur, en fumigation.

Pour la fumigation, il suffit de brûler une ou deux pastilles de soufre dans une chambre, ou bien on projette simplement du soufre sur des charbons ardents. Toutefois la meilleure méthode pour développer des vapeurs d'acide sulfureux consiste, d'après l'auteur, dans la combustion d'un mélange de 2 parties de soufre sublimé et de 1 partie de poudre de charbon de bois sur une assiette.

Ce traitement a procuré dans tous les cas un grand soulagement, et M. Fergus ne doute pas qu'on pourrait, en y recourant d'une façon continue dès le début, prévenir à coup sûr les symptômes graves qui caractérisent parfois la maladie en question. (*British Medical Journal.*)

Albuminurie consécutive à des frictions de savon vert dans le traitement da la gale. M. le docteur Wolner rapporte que dans beaucoup de cas il a vu se développer, consécutivement à des frictions de savon vert, une albuminurie avec issue de globules sanguins, de cellules épithéliales et de cylindres fibrineux, et accompagnée d'œdème de la face, des pieds, et d'ascite. Il a observé quatre de ces cas, dont trois guérirent radicalement en quelques semaines, et dont l'autre put être seulement amélioré. Pour ce qui est de l'essence de cette affection, l'auteur la rattache soit à une simple hyperémie rénale, soit à une maladie de Bright aiguë ; elle serait en rapport direct avec les fonctions de la peau entravées par les frictions au savon. (*Giorn. ital. delle mal.ven.*, etc.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Recherches sur l'hydrate de chloral. La note suivante de M. H. Byasson a été présentée par M. Ch. Robin à l'Académie des sciences.

« Ayant entrepris, il y a plus d'une année, une étude sur l'hydrate de chloral, et spécialement sur son action physiologique, nous soumettons à l'Académie quelques-uns des résultats principaux déduits de nos expériences, en attendant que nous puissions,

après avoir atteint le but proposé, lui présenter un mémoire détaillé à l'appui. Contrairement aux conclusions de M. Oscar Liebreich et de quelques autres expérimentateurs, en nous fondant sur l'action comparée du chloroforme, du formiate de soude, de l'hydrate de chloral, de l'acide trichloracétique et du trichloracétate de soude, sur des grenouilles, des rats et des chiens, et incidemment sur l'homme pour l'hydrate de chloral, nous formulerons les propositions suivantes :

« 1° L'action de l'hydrate de chloral sur des organismes similaires est différente de celle du chloroforme ;

« 2° Cette action est spéciale à ce corps, mais elle peut être considérée comme la résultante de celle des deux produits dans lesquels il se dédouble, principalement au contact du sang, savoir : le chloroforme et l'acide formique ;

« 3° L'action de l'hydrate de chloral sur l'organisme animal est différente de celle de l'acide trichloracétibue et du trichloracétate de soude, qui se dédoublent en chloroforme et acide acétique, tout en étant comparables.

« Une partie du chloroforme formé par l'action des carbonates alcalins du sang sur l'hydrate de chloral s'élimine par la voie pulmonaire; une partie de l'acide formique se retrouve dans l'urine à l'état de formiate de soude. Pour résumer pratiquement l'action effective de l'hydrate de chloral telle que les expériences nous l'ont montrée, nous distinguerons trois degrés, atteints graduellement et successivement par des doses croissantes, mais variables suivant les individus :

« Premier degré : action suporifique faible et sédation légère du système nerveux sensitif, pouvant s'accompagner par intermittences d'une agitation particulière comparable à celle que produisent certains rêves ;

« Deuxième degré : action soporifique énergique et impérieuse, avec diminution de la sensibilité : à cette période correspond un sommeil calme, d'une durée variable, mais sans trouble apparent des fonctions principales de la vie : par des doses successives, administrées dès que l'action des premières a presque complètement disparu, le sommeil peut être entretenu pendant une période relativement très-longue ;

« Troisième degré : action anesthésique, avec perte complète de la sensibilité générale et résolution musculaire : presque toujours nous avons vu la mort survenir lorsque nous avions réellement atteint cette période, et la raison en est facile à donner : une dose considérable d'hydrate de chloral a dû être administrée, et on n'est pas maître, à un moment donné, de soustraire l'organisme à l'action du médicament agissant progressivement jusqu'à sa complète transformation et élimination. » (Séance du 12 juin.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Paris. — *Thèses récompensées par la Faculté.* — La Faculté en a désigné cinquante-huit qui lui ont paru dignes d'être signalées à M. le ministre, et qu'elle a partagées en trois classes, savoir :

Première classe. (Médailles d'argent.) — Henri Sauvage : Recherches sur l'état sénile du crâne. — Paul Olivier : Sur les tumeurs osseuses des fosses nasales et des sinus de la face. — Onésime-Etienne-Edouard Bourdillat : Calculs de l'urèthre et des régions circonvoisines chez l'homme et chez la femme. — Louis-Pierre Peyraud : Sur la régénération des tissus cartilagineux et osseux. — Léon Hénocque : Du mode de distribution et de la terminaison des nerfs dans les muscles lisses. — Henri Liouville : De la coexistence des anévrysmes miliaires du cerveau. — Lucas-Championnière : Lymphatiques utérins et lymphangite utérine. — Raphaël Lépine : De l'hémiplégie pneumonique.

Deuxième classe. (Médailles de bronze.) — Emile Bax : De l'étranglement des hernies par l'anneau crural. — Emile Barlemont : Essai sur certaines mo-

difications de la nutrition pendant la grossesse. — Félix Terrier : De l'œsophagotomie externe. — Charles Holmes : Etudes expérimentales sur le mode d'action de l'ergot de seigle. — Louis Landes : Essai sur l'aplasie lamineuse progressive. — Félicien Sautereau : Etude sur les tumeurs de la glande lacrymale. — Fortuné Gaubert : Essai sur les ostéomes de l'organe de l'olfaction. — Marie-Georges Martin : De la circoncision avec un appareil inventé par l'auteur. — Amédée Pomier : Etude sur l'iridectomie. — Emile Delens : De la communication de la carotide interne et du sinus caverneux. — Barthélemy Autefage : Etude clinique sur le retrait de l'utérus après l'accouchement.— Pedro-Francisco Visca : Du vaginisme.— Clovis Thorel : Note médicale du voyage d'exploration du Mekong et de la Cochinchine, de 1862 à 1868. — Philippe-Auguste Lagrelette : Etude historique, séméiologique et thérapeutique de la sciatique. — Edmond-Hilaire Vandercolme : Des salsepareilles. — Victor Fumouse : Des spectres d'absorption du sang.

Troisième classe. (Mentions honorables.) — Louis-Charles-Marie Dubuisson : Des effets de l'introduction dans l'économie des produits septiques et tuberculeux. — Pierre Gourval : Action physiologique de la digitale. — Pierre Sautarel : De l'examen du poids du corps considéré comme moyen de contrôle clinique. — Alfred Vergne : Du tartre dentaire et de ses concrétions. — Albert Deleschamps : Etude physique des sons de la parole. — Alphonse Fochier : Note sur la caduque, anatomie normale et pathologique. — Georges Dubreuil : Du tænia, au point de vue de ses causes et particulièrement de l'une d'elles (l'usage alimentaire de la viande crue). — Jules Magnin : De quelques accidents de la lithiase biliaire. — Mahomed-Off : Altérations des membranes de l'œil dans l'albuminurie et le diabète. — Adrien Rist : Observations sur la physiologie des sensations. — Jean-Antoine Sczary : De l'ostéite aiguë chez les enfants et les adolescents. — Charles Laurent : De l'hyoscyamine et de la daturine. — Ernest Lafon : Etude sur le tremblement saturnin. — Emmanuel Voyet : De quelques observations de thoracentèse chez les enfants. — Victor Bravais : Du rôle de la choroïde dans la vision. — Marie Guérin : De la maladie du sommeil. — Joseph Labat de Lambon : De l'emploi des affusions froides dans le traitement de la fièvre typhoïde et des fièvres éruptives. — Thomas Cooke : Esquisses. — Félix Houdaire : Des éruptions dans le cours du rhumatisme. — Louis Hallez : Des localisations rhumatismales qui peuvent précéder la localisation aiguë. — Marie Légée : Essai sur la difformité des orteils. — Mohammed-Emin : Etude sur les affections glaucomateuses de l'œil. — Stanislas Hassewiez : De la chorée et de son traitement par le chloral. — Moustapha-Faïd : Troubles de la sensibilité générale dans la période secondaire de la syphilis. — Paul Spillmann : Des syphilides vulvaires. — Jules Fortin : De la thoracentèse comme moyen de traitement de la pleurésie aiguë simple. — Jules Fontaine : Etudes sur les injections utérines après l'accouchement. — Charles Péronne : De l'alcoolisme dans ses rapports avec le traumatisme. — Ambroise Guichard : Recherches sur les injections utérines en dehors de l'état puerpéral. — Damien Merle : Des cicatrices du cou et de leur traitement. — Léon Pissot : De la suture de l'intestin gangrené dans la hernie étranglée. — Raymond Penières : Des résections du genou. — Ernest-Honoré Savreux-Lachapelle : De l'influence du froid comme cause de suppurations multiples. — Fernand Lagrange : Considérations sur la physionomie et les altérations qu'elle subit dans les maladies.

Ecole de médecine d'Alger. — M. le docteur Texier, professeur de pathologie interne, est nommé directeur de cette Ecole, en remplacement de M. le docteur Trollier, démissionnaire ; — M. Descamps, pharmacien de première classe, docteur ès-sciences physiques, est nommé suppléant pour la chaire d'histoire naturelle, de chimie et pharmacie.

Ecole de médecine de Lille. — M. Lotard, professeur adjoint d'histoire naturelle, est nommé professeur titulaire de ladite chaire, en remplacement de M. Dhuicque, démissionnaire.

Association générale. — Une circulaire de M. Tardieu aux présidents des sociétés locales leur donne avis qu'une réunion *non publique* aura lieu, le dimanche 29 octobre, dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, pour examiner les questions suivantes :

1° Exposition de la situation actuelle des Sociétés locales : vœux et *desiderata* indiqués par elles ; 2° Elections uniformes des présidents des Sociétés locales ; 3° Mode d'élection du président général de l'Association ; 4° Réélection du cinquième des membres du Conseil général ; 5° Révision des statuts ; — comment conserver à l'Association les trois Sociétés locales d'Alsace et de Lorraine ?

Hospices civils de Saint-Etienne (Loire). *Concours*. — L'administration des hospices civils de Saint-Etienne fait savoir que le lundi 18 octobre 1871, il sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Lyon, devant le conseil d'administration assisté d'un jury médical, un concours pour deux places de chirurgien. Ce concours se composera de cinq épreuves : 1° anatomie et physiologie ; 2° accouchements ; 3° chirurgie et médecine opératoire ; 4° et 5° examen clinique de deux malades atteints d'une affection chirurgicale, choisis par le jury.

Légion d'honneur. — Par arrêté du président de la République française, en date du 2 septembre 1871, rendu sur le rapport du ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur, les médecins dont les noms suivent :

Au grade d'officier : MM. Rizet, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Lagarde médecin-major de première classe au 18e régiment provisoire d'infanterie ; — Goldscheider, pharmacien-major de première classe, attaché à l'Ecole d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Au grade de chevalier : MM. Martin, médecin-major de deuxième classe de la marine, détaché au 6e régiment provisoire d'infanterie ; — Flammarion, médecin aide-major de deuxième classe au 6e régiment d'infanterie ; — Augarde, médecin-major de première classe au 58e régiment de marche d'infanterie ; — Riégert, médecin aide-major de deuxième classe au 119e régiment d'infanterie.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi de l'ergot de seigle dans le traitement des maladies mentales ;

Par M. le docteur J. CRICHTON-BROWNE (1).

Pendant les six dernières années qui viennent de s'écouler, j'ai étudié dans de nombreuses expériences, à l'asile dont je suis médecin directeur (West Riding Asylum), les effets de l'ergot de seigle appliqué au traitement des diverses formes d'aliénation, et je suis arrivé à quelques résultats que je crois être d'une importance pratique considérable. Une remarque de Brown-Séquard, attribuant à cette substance le pouvoir de produire une contraction des vaisseaux de la moelle épinière et de ses membranes, me suggéra, vers l'époque qui vient d'être indiquée, l'idée qu'elle pouvait être douée d'une action semblable sur les vaisseaux du cerveau et par là servir à modifier l'activité fonctionnelle de cet organe. Cette supposition, devenue une probabilité par la lecture attentive d'un grand nombre d'observations éparses dans la littérature médicale et qui sont relatives aux phénomènes de l'ergotisme, s'était convertie en certitude dans mon esprit avant que j'eusse poursuivi bien loin mes investigations. A mesure que celles-ci avancèrent, j'avoue que ce fut pour moi une véritable surprise qu'une substance médicinale depuis longtemps connue et qui, dans ses effets toxiques, déploie une puissance si grande et si évidente sur les centres nerveux, n'ait pas été plutôt mise à contribution dans la thérapeutique de quelques-uns des désordres dont ces centres sont affectés. La remarquable influence que l'ergot exerce sur l'utérus semble avoir absorbé à peu près toute l'attention qui lui a été accordée. A l'exception de Lallemand et de Pétrequin, qui l'ont employé avec avantage dans la paraplégie, personne ne l'a cru digne d'être essayé dans les lésions ou troubles cérébro-spinaux. Personne certainement n'a mis à l'épreuve son efficacité dans ces classes de cas que je vais décrire comme particulièrement justiciables de son action.

Il convient de déterminer tout d'abord quelles sont ces classes

(1) Traduit d'après *The Practitioner*, juin 1871.

de cas, d'autant plus qu'elles ne comprennent pas tous ceux que semblerait supposer l'énoncé préliminaire concernant les effets physiologiques du précieux médicament dont j'ai à traiter ici. Mon expérience de l'ergot ne me permet de lui reconnaître, quant à présent, aucune action avantageuse sur bon nombre de ces formes aiguës de désordre mental, dans lesquelles, en vertu de l'influence que nous lui attribuons sur les dimensions des vaisseaux intracrâniens, on aurait pu lui présumer le plus d'efficacité. Tout ce que je suis en droit d'affirmer, c'est qu'il est éminemment utile dans certaines variétés : 1° de manie rémittente ; 2° de manie chronique avec intervalles lucides ; 3° de manie épileptique. Dans ces formes de dérangement cérébral, je l'ai trouvé à peu près constamment efficace à réduire l'excitation, à abréger les attaques, à rendre plus longs les intervalles qui les séparent, parfois à empêcher complétement leur retour et à prévenir ce dangereux épuisement qui succède si souvent à l'excitation. Il n'est guère besoin de montrer à quel point ces actions, que je lui attribue, font de l'ergot un agent inestimable dans la pratique des asiles d'aliénés, puisque ces états sur lesquels il a le plus d'influence sont au nombre de ceux qui jusqu'ici ont été regardés comme les plus rebelles aux traitements et qui, par suite des symptômes dangereux dont ils s'accompagnent, ont été une source constante d'inquiétude et de découragement. Tout ce qui sera susceptible d'abréger la durée ou de modifier favorablement la marche d'une manie chronique intermittente ou épileptique, ne peut qu'être un bienfait sans prix, non-seulement pour les infortunés atteints de ces maladies, mais pour les personnes qui ont à vivre dans leur société et à veiller sur eux.

Que l'action de l'ergot dans les états que je viens d'énumérer, action qui va être mise en lumière par un choix d'observations, soit due en réalité à une propriété que possède cette substance de réduire les dimensions des vaisseaux sanguins, c'est ce qu'on peut, je crois, établir d'une manière satisfaisante. Le docteur Wright a depuis longtemps démontré l'existence de cette propriété de l'ergot, lorsqu'il a fait voir que c'est un styptique énergique dans les hémorrhagies qui ont lieu à la surface des plaies. Un grand nombre d'autres observations témoignent dans le même sens. Ainsi, le premier signe et le plus fréquent des effets de l'ergot sur l'organisme est une sensation intense de fourmillement en quelque partie de la surface cutanée, généralement dans les membres ; or on sait que tout

ce qui occasionne la contraction des petits vaisseaux produit une sensation précisément semblable. Les traits caractéristiques de l'ergotisme gangréneux — abaissement de la température, rigidité, anesthésie et sphacèle des parties affectées, — dénotent, sans méprise possible, une obstruction dans les vaisseaux, due à une diminution dans leur calibre. Les vertiges, l'obscurcissement de la vision, l'insensibilité, le tremblement, la paralysie et le coma qui marquent le cours de l'ergotisme convulsif, sont les symptômes connus pour caractériser l'anémie cérébrale due au spasme des vaisseaux, et sont une preuve suffisante que le pouvoir attribué à l'ergot de réduire les dimensions des vaisseaux sanguins, étend son influence à ceux qui sont contenus dans la cavité crânienne. Car, malgré ce fait que, dans les artères encéphaliques, les tuniques moyenne et externe sont beaucoup plus minces que partout ailleurs, il est certain cependant que ces artères conservent le degré de contractilité nécessaire pour être aptes à fournir le sang dans les proportions requises aux organes auxquels elles se distribuent, et répondre activement aux stimulus qui leur sont appliqués. Les recherches histologiques, du reste, ne laissent aucun doute que les artères cérébrales ne soient pourvues d'éléments musculaires doués de la propriété de régler leurs dimensions conformément aux circonstances particulières dans lesquelles leurs fonctions s'accomplissent.

J'ai avancé que les bons effets de l'ergot de seigle dans certaines formes de maladie mentale doivent être attribués à la faculté qu'a cette substance d'agir sur les vaisseaux intracrâniens, et j'ai apporté quelques faits à l'appui de cette proposition. Mais la meilleure preuve et la plus probante qui puisse être donnée en sa faveur ressortira, je pense, des phénomènes mêmes des cas observés.

Sur deux cents cas d'aliénation dans lesquels j'ai employé l'ergot, je ne l'ai trouvé utile dans aucun de ceux où la théorie que j'ai proposée de son action n'était pas applicable, tandis que dans tous ceux au contraire où il s'est montré le plus avantageux, cette théorie s'est trouvée justifiée à divers titres. Dans la manie rémittente, dans la manie chronique avec intervalles lucides et dans la manie épileptique, il est bien certain que l'état morbide d'où dépend la manie est d'ordre dynamique et non d'ordre organique, et en même temps il y a probabilité que cet état morbide consiste essentiellement en hyperémie cérébrale. Malgré les diversités manifestes des désordres que je viens de nommer, il est cependant probable, plus que probable même, qu'ils sont tous trois sous la

dépendance de l'hyperémie cérébrale. Car nous ne devons pas oublier que l'hyperémie cérébrale n'est pas un état constant, uniforme dans ses symptômes et sa marche, mais plutôt une base pathologique à divers états irrémédiables. Les symptômes dont s'accompagne l'hyperémie cérébrale sont très-variables, en raison des circonstances antécédentes et des tendances organiques du cerveau lui-même, en raison aussi du degré auquel atteint l'hyperémie. Ils peuvent présenter l'aspect de la fureur maniaque quand la substance cérébrale est épuisée et irritable, de la stupeur quand elle est dégénérée et affaiblie, de la vivacité au contraire et de la mobilité si elle se trouve dans des conditions opposées. L'embarras des idées, l'abattement, la déviation morale, la céphalalgie, les nausées, le coma peuvent, l'un ou l'autre, résulter d'une surabondance de sang à l'intérieur du crâne, selon les dispositions antérieures de la substance nerveuse et le degré d'excès du liquide sanguin. Il suit de là que la dissemblance des symptômes dans les trois formes de désordres où l'ergot a été trouvé avantageux, ne constitue nullement un motif de croire que ces désordres ne soient pas tous attribuables à une détermination du sang vers la tête, laquelle est indiquée dans chacun d'entre eux par des battements dans les artères, l'état vultueux de la face, l'injection des yeux, la céphalalgie et un désordre mental de plus ou moins d'intensité et de durée. Une sérieuse modification de la vascularité du cerveau dans le sens de l'hyperémie peut seule rendre compte de ces phénomènes, qui sont communs à la manie rémittente, à la manie chronique avec intervalles lucides et à la manie épileptique, et qui, dans chacune de ces affections, s'associent à des phénomènes secondaires, quoique très-marqués, d'un caractère plus ou moins distinctif. La disparition de ces phénomènes dans les intervalles de la manie rémittente, dans les périodes qui séparent les accès de la manie épileptique, et dans les intervalles de lucidité de cette autre forme de manie chronique que nous avons mentionnée, dénote d'une manière non douteuse que l'état morbide s'est arrêté sur la voie des altérations organiques, telles que l'épaississement des méninges ou l'infiltration d'exsudats purulents ou fibro-plastiques, altérations qui, inévitablement, empêcheraient tout retour à la fonction normale soit par une opération naturelle, soit par l'intervention de moyens thérapeutiques. C'est cet arrêt de l'action morbide avant qu'il se soit produit une altération de structure grave, qui permet à l'ergot d'exercer son action. Partout où existent de sérieuses altérations

anatomiques, l'ergot paraît inefficace, tandis que, dans les désordres où il est le plus avantageux, son utilité se montre d'autant mieux qu'ils sont d'une date plus récente. Les attaques de manie de chacun de ces genres, répétées fréquemment, amènent graduellement la dégénération organique et, dès lors, cessent d'être accessibles aux influences qui, dans la période plus voisine du début et où l'affection était plus dynamique, se montraient capables de les refréner. C'est une chose tout à fait remarquable que l'ergot devient de moins en moins énergique à mesure que la manie tombe dans la démence et que l'épilepsie arrive à la dégénération physique. Plusieurs fois des effets avantageux ont été obtenus de cet agent dans ces attaques congestives qui surviennent dans le cours de la paralysie générale, mais seulement dans les cas où elles commencent à une période plus récente de la maladie que cela n'a lieu d'ordinaire, tandis que, à toutes les époques plus anciennes, il s'est montré absolument inhabile à exercer aucune influence. Aussi longtemps que les parois des vaisseaux restaient dans un état passablement sain, l'ergot pouvait déployer son action; mais lorsque la dégénération de ces parois était avancée, et par suite leur contractilité notablement modifiée, il devenait impuissant à produire aucun effet favorable.

Dans la manie rémittente, par laquelle nous allons commencer l'examen du traitement par l'ergot, le trait caractéristique consiste dans des explosions d'excitation que séparent des périodes intermédiaires où l'état normal paraît être complétement rétabli. La durée de ces périodes intermédiaires, aussi bien que celle des accès de manie, est sujette à varier à ce point, et cela chez le même malade, qu'il est souvent difficile d'apprécier les effets des médications, quelles qu'elles soient, qu'on a mises en usage; quelquefois cependant, l'effet est tellement immédiat et décisif, qu'il s'impose à l'esprit et ne peut être méconnu. C'est ce qui a eu lieu dans bon nombre de cas où l'ergot a été invoqué.

S. G***, âgée de quarante-cinq ans, non mariée, domestique, a été admise à l'asile le 15 février 1871. Avant cette époque elle a séjourné à quatre reprises différentes à l'asile de Bedford; mais depuis elle a occupé une place à Rotherham sans donner aucun signe de dérangement mental. Il y a quelques semaines, à la suite de querelles avec ses compagnes, elle a commencé à se plaindre de céphalalgie et de vertiges, mais est restée raisonnable jusqu'au soir du 9 février. A partir de ce moment, elle est devenue inquiète, loquace, incohérente. Beaucoup de violence et d'agitation musculaire et mentale se sont manifestées le 10, et ont atteint, le 11, un

tel degré, qu'il est alors devenu nécessaire de recourir à la contention mécanique; depuis, cet état n'a fait qu'empirer jusqu'au jour où elle est transportée à l'asile.

A l'examen, on constate un accès de manie; elle parle d'une manière incessante sur le ton de la divagation, mais en restant capable de répondre aux questions et de se rappeler, d'une manière confuse il est vrai, les événements tant récents qu'éloignés, quand son attention y est sollicitée d'une manière pressante. Hallucinations nombreuses : visions du prince Albert d'un éblouissant éclat, messages venant de sa mère et murmurés à son oreille droite à travers l'oreiller, odeurs sulfureuses, épingles et aiguilles dans les avant-bras et le dos. La face est très-rouge, les oreilles luisantes, les pupilles contractées et lentes à se mouvoir, les paupières agitées de clignements spasmodiques. Pouls à 120 pulsations. Langue chargée d'un enduit blanchâtre épais. Dans la nuit du 15 février, la malade a été très-bruyante, complétement sans sommeil, et dans la matinée du 16, elle est absolument dans le même état, mental et physique, que le jour précédent. L'extrait liquide d'ergot est ordonné, un demi-gros trois fois par jour. Après la seconde dose, l'agitation et la loquacité commencent à diminuer. La nuit du 16 se passe dans un sommeil tranquille, et le 18 la convalescence était complète. Le médicament fut continué pendant huit jours encore, puis supprimé.

S. G*** resta en bonne santé et parfaitement raisonnable jusqu'au 10 mars, jour où les symptômes de manie reparurent d'une manière soudaine, de bonne heure dans la matinée, et allèrent ensuite augmentant d'intensité pendant toute la journée. Le soir, l'ergot fut administré de nouveau, ainsi que le matin suivant, après une nuit d'excitation extrême. La troisième dose fut suivie d'un commencement d'amendement, et la quatrième du retour à la tranquillité et à un état mental raisonnable. Depuis cette époque la malade est restée dans des conditions satisfaisantes.

Quand les accès de manie rémittente ont pris un caractère périodique, l'influence du traitement peut s'accuser plus nettement encore. On a prétendu qu'en de telles circonstances aucune médication n'est efficace, et qu'il n'est pas de remède qui puisse agir sur cette forme d'aliénation devenue habituelle, une fois qu'elle est définitivement établie. Cette allégation, maintenant, ne saurait être soutenue davantage, car l'ergot est doué à un degré remarquable du pouvoir d'interrompre une telle périodicité et d'abréger ces accès d'aberration mentale qui reviennent à intervalles réguliers.

M. W***, femme de quarante-huit ans, mariée, a été admise pour la troisième fois, le 5 mars 1853, dans un état d'excitation si désordonnée et si intraitable, qu'il fallut lui mettre la camisole. Depuis cette époque jusqu'à ce jour, elle est restée pensionnaire de

l'asile et a eu deux attaques de folie chaque année, une commençant en janvier et l'autre en juillet, et suivies chacune d'un intervalle de retour complet à la raison. Les accès maniaques, chez cette femme, étaient de l'espèce la plus furieuse, au point qu'on la regardait comme une des malades les plus redoutables de l'asile. Lorsqu'elle en était prise, elle passait la plus grande partie de la nuit à chanter d'une voix aiguë et à battre la porte de sa chambre, le jour à tenir des propos obscènes et sans suite, à machiner avec la malice la plus artificieuse des méfaits ou des méchancetés, ou à assaillir avec fureur tous ceux qui l'approchaient. Jusqu'en 1867, ces accès, que précédaient quelques jours d'abattement paisible, avaient duré environ trois mois chacun et avaient défié toute espèce de traitement.

Mais au mois de janvier de cette année 1867, dès le début de l'accès habituel de l'hiver, la teinture d'ergot fut administrée à la dose de 2 gros trois fois par jour, et continuée pendant un mois, laps de temps au bout duquel l'excitation cessa tout à coup, à la grande satisfaction et au grand étonnement des personnes qui, chargées de la surveillance de la malade, s'étaient trouvées jusqu'alors aux prises avec les accès pendant trois mois consécutifs. Et non-seulement l'accès se trouva abrégé, mais encore le caractère en fut modifié. Au bout de la première semaine, il n'y eut plus de manifestations violentes, l'excitation ne se dénotant que par des chants vigoureux et un travail de tricot d'une excessive activité. Depuis lors tous les accès, à l'exception d'un seul, se sont annoncés ponctuellement aux époques habituelles, mais ont été plus courts et se sont modifiés de la même manière; aucun n'a duré au delà de six semaines, et deux même n'ont pas dépassé quinze jours. Tous ont été traités au moyen de la teinture d'ergot de seigle, et se sont montrés d'un caractère plus paisible.

Dans une autre classe de cas d'aliénation rémittente, où l'attaque débute par un accès épileptiforme, et où la périodicité peut s'observer ou non, l'ergot se montre également avantageux.

M. E***, veuve, âgée de soixante et dix ans, a été admise à l'asile pour la seconde fois le 15 avril 1865, et depuis elle a eu deux ou trois fois par an, à intervalles irréguliers, des paroxysmes de manie, invariablement précédés de quelques accès convulsifs auxquels elle n'est nullement sujette à d'autres moments. Ces paroxysmes durent un mois ou six semaines et la laissent dans un état de maigreur et d'épuisement. Pendant leur durée, elle est inquiète, a un délire continu d'un caractère tranquille, effile tous les effets d'habillement sur lesquels elle peut mettre la main, et s'imagine qu'elle est entourée d'une foule de bons esprits et de parents affectionnés. En même temps il y a de la congestion à la tête et à la face, des tremblements musculaires, de l'accélération du pouls et de la sécheresse de la bouche. Dans les longs intervalles qui sépa-

rent les attaques, c'est une bonne vieille, sensible, industrieuse, ayant les meilleures dispositions, d'une intelligence peu ordinaire eu égard à son âge et à sa position sociale. Dans les trois dernières attaques, l'administration de l'ergot a enrayé le mal à sa période de début : car, dans chacune, l'excitation ne s'est pas prolongée au delà de trois jours, et n'a rien été comparativement aux explosions précédentes.

Dans une certaine classe de cas de manie chronique, l'ergot, ainsi que je l'ai dit, se montre d'une efficacité très-marquée. Cette classe ne renferme qu'un petit nombre des sujets atteints de manie chronique qu'on rencontre dans les asiles, mais un nombre assez considérable toutefois pour en fournir des exemples fréquents. Elle comprend ceux chez lesquels la manie n'a pas passé par une période aiguë distincte, chez lesquels les facultés intellectuelles sont encore actives, et qui ont de temps à autre des intervalles de lucidité. Dans tous ces cas où l'agitation, l'excitation délirante et les tendances morbides de la manie chronique n'ont pas été consécutives à la manie aiguë, coexistent avec des perceptions vives et une mémoire fidèle, et sont sujettes à des interruptions, courtes il est vrai, où l'équilibre et la vigueur de l'esprit semblent être rétablis, dans ces cas, disons-nous, on peut recourir à l'ergot avec la confiance qu'il exercera une influence favorable sur le cours de la maladie.

E. G***, femme mariée, ne s'occupant qu'aux soins de son ménage, âgée de cinquante et un ans, a été admise le 10 septembre 1866, ayant été depuis longtemps singulière dans sa manière d'être, irritable et excitable. Durant sa longue résidence à l'asile, elle a été ordinairement loquace, sujette à des illusions sur des sujets religieux, croyant avoir des communications particulières avec Dieu, et être douée du pouvoir de dispenser ses bénédictions. De temps en temps elle a été tranquille et raisonnable pendant quelques semaines, peut-être un peu déprimée, conversant toutefois librement et d'une manière intelligente. Beaucoup plus fréquemment, elle a éprouvé des exacerbations d'excitation, allant et venant, gesticulant avec une énergie exubérante, et prononçant avec éclat des fragments d'exhortations et de prières. Le 25 juin 1868, à l'apparition d'une de ces exacerbations, l'ergot fut prescrit, 2 gros de teinture répétés trois fois par jour. Le résultat fut un intervalle de lucidité qui se produisit immédiatement. Depuis lors, toute exacerbation imminente a été traitée de la même manière, et avec un succès semblable. E. G*** est en même temps plus calme et dans un état de santé, tant corporelle que mentale, meilleur qu'il y a trois ans.

W. H***, âgé de trente-cinq ans, garçon de ferme, célibataire, est reçu à l'asile le 14 octobre 1870, au sortir d'une attaque de delirium tremens, la troisième ou la quatrième dont il a été atteint. Il se croit assailli par des diables qu'il voit distinctement dans l'obscurité, il entend des propos méchants qui lui sont murmurés dans les oreilles. Il a de l'insomnie et se plaint d'obscurcissement de la vue, de douleur à l'épigastre, et d'une sensation étrange comme d'un bruit de machine à filer dans la partie postérieure de la tête. Après quelques jours de repos et de nourriture réparatrice, il se calme, et son état devient chronique, caractérisé par des alternatives de délire, de lucidité et d'explosions de violence. L'expression de la physionomie est stupide, les pupilles contractées; le pouls est à 81. Dans ses intervalles lucides, il déplore la violence à laquelle il s'est laissé aller en d'autres moments, mais dont, dit-il, il n'a pas été maître. Une fois tous les huit jours, il a un accès d'excitation dans lequel, si la possibilité lui en est laissée, il brise les vitres et les meubles, et pousse des vociférations. Ces accès durent quatre jours, au bout desquels il rentre dans son état de stupidité. Le 8 novembre, pour un accès de ce genre qui était le troisième, on lui administre le chloral, et le 9, ce médicament n'ayant produit aucun effet, la tête étant chaude et le pouls à 96, on prescrit l'extrait liquide d'ergot, 1 gros toutes les quatre heures. Le 10, il devient plus paisible, garde le lit, cesse d'être agité et repose. Depuis cette époque, le malade a pris l'ergot de temps en temps, et n'a plus eu d'excitation. Il entend encore des murmures comme auparavant, mais qui ne troublent plus sa sérénité; en même temps son état de santé physique s'améliore. L'espoir de la guérison n'est guère possible dans un cas pareil, mais un amendement a été obtenu, la vie pourra être prolongée, et, en même temps, un véritable soulagement a été procuré à ceux qui ont à vivre avec cet infortuné.

Dans un petit nombre de cas de manie chronique où les intervalles lucides n'ont pas été marqués d'une manière bien distincte, l'ergot s'est encore montré utile.

M. B***, âgée de trente-neuf ans, entrée le 16 mai 1865, est en proie à cette idée affreuse que ses enfants et sa famille ont été victimes d'un atroce complot, qu'ils ont été coupés en morceaux par les employés de l'asile, et que leurs restes mutilés, liés dans des sacs, sont renfermés dans les caves situées au-dessous de la chambre qu'elle habite, d'où à toute heure ils ne cessent de crier vengeance. Dans son état ordinaire, elle est relativement tranquille, et entretiendra même des rapports avec les mutilateurs de ses enfants. Elle parcourt les corridors du haut en bas, prêtant l'oreille en certains coins aux voix qui viennent des horribles sacs, et murmurant des paroles d'encouragement. Tous les deux ou trois mois, cependant, ses maux l'étreignent avec une force nouvelle et

d'une manière plus poignante. Le calme fait place à des reproches bruyants et l'empire sur elle-même à la violence. La face vultueuse, les yeux étincelants, agitant les bras, elle va et vient, dénonçant les traîtres et les meurtriers qui l'entourent, d'une voix rude et dissonante, et avec force injures. Bref, elle tombe dans une exacerbation maniaque dans laquelle il y a de la chaleur à la tête, de l'accélération du pouls, de l'agitation, de l'insomnie, et une excitation générale bruyante.

Ayant essayé, dans ces exacerbations, sans aucune espèce de résultats satisfaisants, l'opium, le chanvre indien, le bromure de potassium, le chlorhydrate d'ammoniaque, il me vint à l'esprit, il y a dix-huit mois, d'essayer l'ergot, et depuis je l'ai employé au retour de chaque accès avec un avantage incontestable. La première fois, l'accès, qui n'avait pas atteint le milieu de son cours ordinaire, fut arrêté immédiatement. Toutes les fois suivantes, ce médicament a réprimé ou modifié l'attaque. L'hyperémie de la face disparaît, le pouls est réduit de fréquence, et le surcroît d'excitation diminue. L'ergot doit, du reste, être continué quelque temps, car si l'administration en est interrompue, on voit la turbulence et les clameurs reparaître.

C'est dans la manie épileptique que l'ergot s'est surtout montré efficace à calmer et faire cesser l'excitation et à ramener l'action mentale à un état plus sain. Dans les explosions d'agitation violente qui parfois précèdent et suivent un accès ou un groupe d'accès, et qu'on s'accorde généralement à regarder comme d'un caractère si dangereux, l'ergot exerce une influence prompte et énergique. Nous pouvons présumer que ces explosions dépendent d'un défaut d'équilibre dans la circulation intracrânienne, primitivement troublé par l'imminence de l'accès épileptique. La distension des vaisseaux qui succède à leur contraction spasmodique et produit le coma, diminue assez pour permettre le retour de l'activité des centres nerveux, mais seulement d'une manière irrégulière et mal ordonnée. Et ici encore nous sommes en droit de présumer que les effets calmants et régulateurs de l'ergot sont dus à son pouvoir de rétablir cet équilibre troublé.

E. S***, âgé de trente-cinq ans, ouvrier, marié, entré le 15 novembre 1869. Cet homme est atteint d'épilepsie depuis sa quinzième année et est devenu, dans les derniers temps, tellement violent avant et après ses attaques, qu'il a paru dangereux pour lui de le laisser plus longtemps en liberté. La première année de son séjour à l'asile, il a eu des paroxysmes répétés d'excitation maniaque, généralement amenés par un accès épileptique d'intensité peu commune, précédé lui-même par des douleurs lancinantes dans

la région frontale. E. S*** devient alors agressif, sans aucune retenue dans sa manière d'agir, et ces dispositions, jointes à une grande force musculaire, font de lui un des malades les plus redoutables auxquels on puisse avoir affaire. Le bromure de potassium, l'iodure de potassium et la belladone n'ayant à aucun degré réussi à dominer l'excitation, l'ergot fut prescrit le 10 novembre 1870, dans le cours d'une de ses *émeutes* (sic) ordinaires, dans laquelle, le regard farouche et égaré, la face rouge, les carotides agitées de battements et les lèvres desséchées, il allait en vacillant autour de sa chambre ou se jetait sur son lit, lançant d'une voix mal articulée des menaces et des imprécations. L'excitation qui subsistait depuis trois jours fut immédiatement maîtrisé par l'ergot. Le 11 novembre, le pouls était calme, la tête fraîche, ses manières paisibles et recueillies, et il était impatient d'aller au travail. Le 16 novembre, l'ergot fut remplacé par le bromure de potassium. Le 30, le malade devint très-excité à la suite d'une attaque d'épilepsie très-forte. La congestion de la tête et de la face et les dispositions agressives sont notées de nouveau, aussi bien qu'un pouls à 100 pulsations, plein et bondissant, et une température dans l'aisselle à 98 3/5 (environ 37 degrés centigrades). L'extrait liquide d'ergot, à la dose de 1 gros, est administré de quatre heures en quatre heures, et le lendemain on avait à enregistrer de nouveau un amendement dénoté par la diminution de l'excitation et de la congestion faciale et la chute du pouls à 90. Le jour suivant toute excitation avait disparu. Depuis lors, le malade a pris régulièrement deux doses de 1 gros par jour du même médicament, et toute exacerbation maniaque a été prévenue. E. S*** s'est uniformément bien conduit, il a eu plusieurs attaques épileptiques intenses, mais sans accompagnement de désordre mental. Depuis le mois de novembre, époque où l'usage de l'ergot a été commencé, son poids a augmenté de près de 10 livres.

M. H***, âgée de vingt-trois ans, non mariée, entrée le 13 mars 1869, est épileptique depuis un grand nombre d'années et est excitée de temps en temps. Quand elle a de l'excitation, elle court de côté et d'autre, frappant à coups de pied tout ce qui se rencontre sur son chemin, et essaye de se suicider en se déchirant la partie antérieure du cou. Pendant plusieurs mois, à la suite de son admission, les accès d'excitation, qui revenaient d'une manière irrégulière, duraient toujours une semaine. En juillet 1869, j'essaye, dans un de ses accès, la teinture d'ergot, à la dose de 1 gros; l'effet fut des plus satisfaisants, puisque la durée en fut réduite à douze heures. Depuis lors, je suis revenu à l'emploi du même moyen dans chaque circonstance semblable, et toujours avec des résultats avantageux. L'ergot non-seulement interrompt l'excitation, mais il amoindrit sa tendance à reparaître et modère son intensité. Pendant l'année qui vient de s'écouler, la malade n'a pas fait de nouvelles tentatives de suicide, et la détérioration mentale n'a pas augmenté.

M. H***, âgée de vingt et un ans, mariée, a été envoyée à l'asile le 19 décembre 1870, parce qu'elle est devenue sujette à des explosions d'excitation furieuse et indomptable, par suite d'accès d'épilepsie dont elle est atteinte depuis sept années, et qui se sont considérablement aggravés après son mariage, il y a trois ans. Elle a eu une sœur morte d'épilepsie. Elle a dernièrement essayé de tuer son mari et de se couper la gorge; au moment de son admission, elle était couverte de meurtrissures reçues dans les dernières luttes qu'elle avait provoquées. Elle était pâle et anémique; ses pupilles étaient dilatées, sa parole faible, sa physionomie stupide, ses manières lourdes et apathiques; absences évidentes d'attention, de mémoire, d'intelligence en général. Les accès d'épilepsie revenaient chaque jour, et elle avait fait usage du bromure de potassium d'une manière régulière. Le matin du 2 janvier 1871, après être restée deux jours sans accès, il survint une excitation soudaine. Elle se jeta hors de son lit et se mit à quereller et à assaillir ses compagnes, renversant les meubles et poussant des cris, incapable de rien comprendre de ce qu'on lui disait; en même temps face rouge, pouls à 120. On ordonna 2 gros de teinture d'ergot à prendre trois fois dans la journée La première dose sembla diminuer l'excitation, la seconde fut suivie d'un sommeil profond, pendant lequel le pouls descendit à 90; la troisième acheva de la faire rentrer dans le calme. Dans deux attaques qui se manifestèrent ensuite, l'ergot eut également une action favorable. La malade est tellement améliorée, tant sous le rapport de sa santé générale que sous celui de son état mental, que sa famille demande avec instance à la retirer de l'asile.

E. G***, âgée de vingt-trois ans, mariée, est entrée le 23 novembre 1870; épileptique depuis sa quatorzième année, son état s'est notablement empiré après chacune de ses trois couches. Depuis la dernière, qui eut lieu en 1867, elle a été sujette de temps en temps à des crises de manie toujours consécutives à une série d'accès épileptiques survenant pendant la nuit et se succédant avec rapidité. Au moment de son admission, elle avait le maintien et l'expression d'une épileptique habituelle, répondait aux questions sur un ton traînant et avec lenteur; elle était anémique et amaigrie. Le traitement consista dans l'administration à haute dose du bromure de potassium. Le 28 novembre, il survint une attaque d'excitation, après plusieurs accès épileptiques dans le cours de la nuit. Elle allait çà et là, mettait les meubles en désordre et poussait des cris inarticulés. Je donnai l'ergot en place du bromure, un demi-gros d'extrait liquide répété trois fois dans la journée. Le calme fut très-promptement obtenu. En douze heures, il ne resta pas trace d'excitation, et il n'y en eut aucune récidive jusqu'au 28 janvier 1871, où de nouveau elle céda rapidement au même remède. Chaque fois que l'excitation cesse, on revient au bromure de potassium, pour reprendre l'ergot dès qu'il y a quel-

que avertissement de son retour. La malade a certainement l'intelligence plus nette et plus libre qu'au moment de son entrée à l'asile, et le nombre de ses crises épileptiques a diminué.

Je pourrais encore, si l'espace me le permettait, relater un grand nombre de cas pour mettre en lumière l'utilité de l'ergot dans la pratique des asiles d'aliénés. Ceux qui précèdent, toutefois, choisis non comme étant les plus concluants, mais simplement parce qu'ils étaient les plus faciles à rapporter, suffisent à faire voir que ce médicament s'est montré extrêmement utile dans la manie rémittente, dans la manie chronique avec intervalles lucides, ainsi que dans la manie épileptique, et que son action sur ces affections mérite de nouvelles investigations. Plusieurs personnes qui ont appartenu au service médical dans cet asile, et qui ont suivi attentivement le traitement par l'ergot dans ces maladies, se sont trouvées tellement convaincues de son efficacité, qu'elles l'ont introduit dans d'autres établissements avec lesquels elles sont maintenant en rapport, et j'ai lieu de croire que les résultats ont été des plus satisfaisants.

Il est à peine nécessaire de faire remarquer que, comme l'ergot est sujet à s'altérer, il est d'une grande importance de s'assurer que celui dont on se sert est en bon état, afin d'être sûr de retirer de son emploi les avantages qu'on en attend. Il n'est pas moins obligé de régler judicieusement les doses qu'on administre, si l'on veut obtenir les effets désirés. Ces doses doivent être très-élevées. On peut administrer sans aucune appréhension de 1 à 2 gros de la teinture officinale, de 1 demi-gros à 1 gros de l'extrait liquide, et depuis 5 jusqu'à 10 grains d'ergotine. Je n'ai jamais observé aucun effet fâcheux à la suite de ces doses, même longtemps continuées. Les malades ont parfois accusé de la céphalalgie, de la confusion de la vue, du fourmillement et de l'anesthésie des mains et des pieds, mais jamais il ne s'est manifesté de plus sérieuses conséquences. En fait, il y a eu si peu d'effets nuisibles d'aucun genre à la suite de l'emploi, même prolongé, de ce qu'on pourrait appeler des doses énormes d'ergot, qu'on serait en droit de révoquer en doute la possibilité de voir se produire, par les préparations médicinales du seigle ergoté, ce cortége de symptômes qu'on a décrits sous le nom d'*ergotisme*. Dans le plus grand nombre des cas, néanmoins, on devra se contenter d'avoir obtenu les effets avantageux qui ont été décrits dans cette note et ne pas

prolonger l'emploi du médicament, afin d'être à l'abri de toute préoccupation et de toute inquiétude relativement aux conséquences ultérieures.

A. G.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du pansement ouaté ;

Par M. le docteur TILLAUX, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Nous n'apprendrons rien de nouveau à nos confrères en leur disant que l'ennemi le plus cruel qu'aient à combattre les chirurgiens dans les grandes villes et à Paris en particulier, c'est l'infection purulente. Cette terrible complication des opérations chirurgicales s'est fait sentir avec une rare intensité pendant les deux siéges de Paris. Un nombre considérable d'amputations ont été pratiquées et l'on compte les guérisons. Ce n'est donc pas sans une véritable satisfaction que nous avons accueilli un nouveau mode de pansement destiné à combattre la septicémie dans nos hôpitaux. Il serait trop tôt de porter un jugement définitif sur le pansement ouaté de M. A. Guérin ; les résultats toutefois sont déjà assez nombreux et assez intéressants pour qu'il nous ait paru indispensable d'en entretenir les lecteurs du *Bulletin*.

Les chirurgiens ont bien souvent cherché les moyens de s'opposer au développement de l'infection purulente : la substitution des caustiques au bistouri, l'emploi des différents écraseurs ou serre-nœuds ont eu pour but principal de mettre les opérés à l'abri de la septicémie, en oblitérant les orifices vasculaires qui, d'après la théorie ancienne, puisaient le pus dans la plaie pour le porter ensuite dans le torrent circulatoire.

Malheureusement, ces diverses méthodes n'ont pas donné tout ce que se croyaient en droit d'en espérer les auteurs, et la septicémie n'a pas disparu de nos hôpitaux. Ces méthodes, d'ailleurs, n'étaient pas applicables aux amputations des membres.

Dans ce même but, M. Laugier imagina le pansement à la baudruche, et M. Chassaignac l'occlusion des plaies à l'aide des bandelettes de diachylon.

Dans ces dernières années, MM. J. Guérin et Maisonneuve ont proposé chacun un nouveau pansement des grandes plaies d'amputation, le premier sous le nom d'*occlusion pneumatique*, le second sous le nom d'*aspiration continue*.

Ces deux méthodes ont pour but de soustraire les plaies à l'action de l'air extérieur, de s'opposer par conséquent à la putréfaction des liquides, d'aspirer constamment ceux-ci au dehors à mesure qu'ils se produisent, d'empêcher leur absorption et par là l'infection purulente. Ces deux méthodes ne se sont pas encore suffisamment généralisées pour que l'on puisse dire si la pratique a été toujours d'accord avec la théorie.

M. A. Guérin vient à son tour proposer un nouveau mode de pansement que nous allons faire connaître.

L'empirisme a joué de tout temps un grand rôle dans la découverte des agents thérapeutiques, mais l'on ne saurait ici invoquer le hasard. M. A. Guérin a été guidé par des idées purement théoriques, par ses propres idées sur la nature de l'infection purulente et par les travaux de M. Pasteur sur les ferments. La thérapeutique prend évidemment son bien où elle le trouve ; il n'en est pas moins très-satisfaisant pour l'esprit d'être conduit à un traitement nouveau par une méthode rationnelle et vraiment scientifique.

L'Académie de médecine a consacré et consacre encore actuellement de longues séances à l'étude de l'infection purulente, la nature de ce redoutable accident l'a surtout préoccupée ; mais ce n'est pas ici le lieu de nous y appesantir.

Au point de vue pratique, un grand fait domine l'histoire de l'infection purulente : elle ne se produit que dans les plaies soumises au contact de l'air. En effet, les contusions des membres, les fractures, si complexes qu'elles soient, ne donnent jamais naissance à l'infection purulente, s'il n'existe une plaie communiquant avec l'atmosphère. De même, les opérations sous-cutanées mettent à l'abri de cette complication. C'est donc dans le contact de la plaie avec l'air atmosphérique qu'il faut chercher la cause de l'infection purulente.

MM. Gosselin, Verneuil et A. Guérin sont d'accord sur le fond de la question. Pour eux, l'infection purulente n'est pas le résultat de l'absorption du pus en nature à la surface de la plaie, ni d'une phlébite de voisinage comme on l'a professé longtemps ; elle est due à un empoisonnement du sang à une septicémie produite elle-même par l'absorption d'un élément délétère déve-

loppé à la surface de la plaie. Que ce soit un poison spécial, isolable, la sepsine (Verneuil), ou que ce soit un miasme (A. Guérin), peu nous importe au point de vue pratique. Il faut seulement savoir que les plaies exposées, principalement les plaies des os (Gosselin), engendrent à leur surface un élément putride (miasme ou poison) qui, absorbé, empoisonne le sang (septicémie) et produit l'infection purulente. Qu'on veuille bien remarquer que cette théorie, moins les expressions, est exactement celle qu'a exposée A. Bérard dans le *Compendium de chirurgie* pour expliquer l'infection putride.

Quoi qu'il en soit de la théorie, que la fièvre inflammatoire du début, la fièvre de suppuration et l'infection purulente soient ou non trois degrés successifs de la septicémie (Verneuil), que l'infection putride et l'infection purulente soient ou non deux manifestations différentes d'un même empoisonnement du sang (Gosselin), nous sommes d'accord sur ce point : c'est qu'il faut le contact de l'air avec la plaie pour produire la septicémie, pour développer ce que M. Guérin a appelé *typhus chirurgical*.

L'air atmosphérique *pur* est incapable d'altérer les plaies ; l'altération est donc le résultat des éléments étrangers que contient cet air, éléments insaisissables appelés *germes*, *ferments*. Il s'agit donc de ne laisser arriver à la plaie que l'air dégagé de ses éléments impurs. Tel est, en résumé, le but principal que s'est proposé M. A. Guérin.

Lors de la célèbre discussion sur l'hétérogénie, M. Pasteur, voulant démontrer que la prétendue génération spontanée était le résultat de germes entraînés, portés par l'air, ferma les tubes contenant le liquide en expérience d'une couche d'ouate ; aucune génération ne se produisit et M. Pasteur retrouva dans l'ouate les matières abandonnées par l'air pendant son passage.

L'ouate jouit donc d'un pouvoir filtrant ; l'air qui l'a traversée ne contient plus d'éléments hétérogènes.

Plusieurs expériences de Tyndall démontrent également le pouvoir filtrant de l'ouate, expériences relatées dans la récente thèse de M. Lasalle. En voici une :

Lorsqu'un faisceau lumineux traverse une chambre obscure, il indique sa trace en illuminant les poussières qui flottent dans l'air. Tyndall appelle *air visiblement pur* celui qui, traversé par le faisceau lumineux, ne révèle aucune trace de matière flottante. On a

beau essayer de chasser ces poussières en dirigeant sur le faisceau lumineux l'air contenu dans un soufflet, on n'y parvient pas, parce que les particules organiques déplacées par l'air du soufflet sont immédiatement remplacées par d'autres particules qui en sortent, de manière que la trace du faisceau n'éprouve aucune modification. Mais si on remplit d'ouate le tuyau du soufflet, l'air qui en sera chassé va former sur le faisceau une bande obscure au milieu des poussières illuminées, preuve que cet air, en traversant l'ouate, s'est filtré, s'est débarrassé de ses molécules.

La filtration de l'air par l'ouate, telle est donc l'idée principale qui a guidé M. A. Guérin dans la conception de son nouveau pansement. Il est destiné cependant à remplir d'autres indications, que nous ferons connaître ; mais auparavant décrivons le pansement lui-même.

Nous en empruntons la description à la thèse de M. Lasalle, qui a suivi soigneusement à Saint-Louis la pratique de M. A. Guérin.

Une précaution préliminaire à laquelle M. A. Guérin attache une extrême importance, c'est de n'appliquer ou ne renouveler le pansement qu'à l'amphithéâtre, dans une chambre isolée, en dehors, en un mot, de l'air contaminé des salles.

Cette précaution prise, voici comment on procède :

On commence d'abord par laver la plaie avec un liquide antiseptique : eau phéniquée, alcool camphré, etc., puis on introduit immédiatement dans la profondeur de la plaie une couche d'ouate qui adhère aussitôt aux tissus humides avec lesquels elle est en contact. Quand l'espace qui existe entre les lambeaux ou les bords est rempli, on applique par-dessus cette première couche de nouvelles feuilles d'ouate, de manière à envelopper le membre d'une sorte de fourreau aussi volumineux et même plus volumineux que celui par lequel on protége les membres dans l'appareil de Burgræve. Cela fait, on prend plusieurs bandes que l'on roule successivement autour du pansement, en ayant soin d'exercer une compression très-énergique ; la mollesse et l'élasticité du coton permettent d'ailleurs de serrer autant qu'on le veut sans avoir à redouter aucun inconvénient. Ainsi appliqué, l'appareil doit être dur, résistant, au point qu'en le frappant, on ne puisse réveiller chez le blessé aucune douleur.

Le pansement doit rester en place le plus longtemps possible. M. Guérin veut qu'à moins d'indications contraires, il ne soit renouvelé qu'au moment où l'on suppose la plaie à peu près guérie.

Pour les amputés, la moyenne de séjour a été de vingt à vingt-cinq jours ; chez quelques-uns pourtant, l'abondance de la suppuration, la douleur, l'impatience du malade et surtout le déplacement ont fait retirer le pansement un peu plus tôt. Nous verrons que cela n'a jamais été sans inconvénient. Chez d'autres, on a pu le laisser plus longtemps que la moyenne indiquée. Ainsi, chez un jeune garçon amputé du bras, il n'a été renouvelé que le trente-sixième jour (du 24 mai au 29 juin). Cependant, pour être vrai, disons que les malades se font difficilement à l'idée de n'être point pansés tous les jours ; ils sont portés à l'inquiétude au sujet d'une plaie que l'on ne regarde pas. Le chirurgien doit donc s'occuper de les tranquilliser.

Nous n'avons pas besoin de dire qu'il ne doit en aucun cas céder à leur impatience.

Nous appellerons l'attention du praticien sur quelques précautions importantes, sans lesquelles le succès pourrait être compromis :

1° Il faut que l'application du pansement comprenne une région beaucoup plus étendue que celle de la plaie. Ainsi, pour les amputations du pied et de la jambe, le manchon ouaté doit comprendre la cuisse. Pour celles de la cuisse, l'abdomen et les lombes doivent être compris sous la couche d'ouate. De même au bras, il faut, pour les moignons courts et pour la désarticulation de l'épaule, veiller à ce que la masse d'ouate soit considérable, le moignon immobile, le thorax et l'épaule enveloppés complétement.

2° Il faut surveiller et visiter le pansement tous les jours ; car, par suite du tassement et du retrait de l'ouate, des mouvements du blessé qui desserrent l'appareil, il peut se produire, entre la couche extérieure d'ouate et le membre, un espace vide qui permettrait à l'air d'arriver jusqu'à la plaie avec tous les miasmes dont il est chargé. Il faut donc veiller avec soin à ce que l'ouate soit toujours appliquée contre les parties qui avoisinent la plaie. Quand on voit que le pansement est desserré, il faut remettre de nouvelles feuilles d'ouate, puis serrer le tout avec de nouvelles bandes pour éviter que l'air arrive jamais à la plaie avant d'avoir été dépouillé de ses germes.

M. Guérin se propose de modifier légèrement son pansement en faisant adhérer au membre l'extrémité libre du manchon avec une solution de gomme ou de collodion.

Dans ces conditions, la suppuration est en général très-modérée,

Néanmoins il est bon d'arroser chaque jour le pansement avec une solution désinfectante ; car les liquides de la plaie qui se répandent dans le coton, en arrivant à la surface extérieure du pansement, se putréfieraient au contact de l'air et répandraient une mauvaise odeur. Dans ces conditions-là, M. Guérin, loin de défaire son pansement, applique une nouvelle bande. Disons pourtant que l'infiltration du pus à travers l'ouate est assez rare et que généralement la dernière couche d'ouate adhérant à la plaie est devenue presque imperméable et forme ainsi une barrière qui retient le pus.

Le premier bénéfice que retirent les malades du pansement ouaté est la *suppression de la douleur*. Les blessés peuvent quitter leur lit dès les premiers jours. Ils sont facilement transportables, avantage inappréciable aux yeux de quiconque a pratiqué la chirurgie en campagne.

Par la filtration de l'air, M. A. Guérin espère, avons-nous déjà dit, mettre ses opérés à l'abri de l'infection purulente en s'opposant au contact avec la plaie des germes ou des ferments répandus dans l'atmosphère. La statistique de ses dernières opérations nous donne une grande confiance dans la nouvelle méthode, sans que nous ayons toutefois le droit dès à présent d'être affirmatif.

Mais il est deux autres avantages qui, bien que moins importants, ne manquent pas d'exercer une précieuse influence sur la marche de la plaie : l'uniformité de la température et la compression élastique sur le membre. Ces deux avantages sont réalisés au plus haut degré par le pansement ouaté.

L'épaisse couche d'ouate soustrait certainement la plaie à l'influence de l'air extérieur ; or, les expériences du docteur Guyot ont démontré que par une température constante d'environ 36 degrés, les plaies cessaient d'être douloureuses et marchaient vers une cicatrisation rapide.

Quant à la *compression élastique*, M. Guérin nous a paru disposé à lui attribuer une importance presque égale à celle de la filtration de l'air par le coton cardé ; c'est un point capital de sa méthode, et les chirurgiens qui voudront appliquer dans sa pureté le pansement ouaté, doivent porter toute leur attention sur la compression. Une quarantaine de mètres de bande sont nécessaires ainsi que le déploiement de toute la force d'un homme ordinaire.

Il est à peine besoin de faire remarquer que la compression forcée avec l'ouate, heureusement appliquée par M. A. Guérin au

pansement des plaies d'amputation, est loin d'être nouvelle en chirurgie. Velpeau l'avait préconisée contre les érysipèles phlegmoneux ; tout le monde a constaté les heureux résultats de la méthode de Burgræve dans le traitement des maladies articulaires. Depuis longues années, c'est le traitement proposé à peu près exclusivement par M. Nélaton, pour les tumeurs blanches ; or, le traitement de Burgræve est une compression aussi énergique que possible, faite sur le membre par l'intermédiaire d'une couche d'ouate extrêmement épaisse. Le professeur Nélaton, dans ses cliniques, conseillait d'entourer la jointure de douze épaisseurs d'ouate non glacée.

Nous rappellerons également que le pansement du professeur Lister d'Edimbourg, sans ressembler exactement à celui de M. A. Guérin, présente avec lui quelques points de contact et repose également sur la notion physique de la filtration de l'air par l'ouate.

En résumé, le pansement ouaté est simple, d'une application facile ; il diminue notablement et supprime même la douleur souvent si cuisante des premiers jours qui suivent une amputation ; il rend les opérés plus transportables, accélère la cicatrisation, sinon jusqu'à la fin, au moins dans les premiers temps, et paraît devoir mettre à l'abri de l'infection purulente en s'opposant à l'altération du pus.

CHIMIE ET PHARMACIE

Etude sur une urine à sédiment violet ;

Par M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker.

1. Vers la fin du mois de mars, on me signale l'urine d'un malade comme produisant des taches violettes sur son linge. Ce malade, B*** L.-H., relieur, âgé de cinquante-cinq ans, entré à l'hôpital Necker le 17 août 1870, occupe le lit n° 4 de la salle Saint-Louis (service de M. Potain) ; il est atteint de myélite chronique avec paralysie des membres inférieurs et de la vessie. Ce n'est qu'à partir du 18 avril 1871, que je puis commencer l'étude de cette urine, étude que j'ai poursuivie régulièrement jusqu'au

4 mai, jour où le malade ne veut plus donner son urine ou n'en donne plus qu'une faible partie.

2. *Caractères généraux.* — Pendant tout le temps que je soumets cette urine à l'expérimentation, elle garde les caractères d'une urine faiblement albumineuse, exempte de glycose et très-alcaline. Elle est toujours troublée par un sédiment blanchâtre, formé en grande partie par des phosphates au milieu desquels apparaissent quelquefois des points bleuâtres ou plutôt violacés.

3. *Quantité d'urine. Densité.* — Le malade montrant une mauvaise volonté très-marquée à mettre son urine de côté, il ne m'est pas possible de garantir le poids de l'urine rendue chaque jour. Autant que mes observations le permettent, j'estime que la quantité d'urine rendue était de 2 litres ; assez rarement elle a dépassé 2 litres et demi. Sur la fin de l'observation, la quantité d'urine n'était plus guère que de 1 700 grammes par jour.

La densité n'a pas beaucoup varié ; elle baissait quand la quantité d'urine augmentait un peu ; les variations de volume et de densité se sont à peu près contre-balancées.

J'ai pris la densité de l'urine de chaque jour pendant vingt-cinq jours, à une température à peu près constante (environ 15 degrés) ; jamais la densité n'a été inférieure à 1,007, ni supérieure à 1,010. Je ne crois pas nécessaire de reproduire ici ces variations ; elles sont sans valeur pour l'objet principal de ce travail.

4. *Alcalinité.* — Tant qu'a duré l'observation, l'urine est restée très-fortement alcaline et d'une fétidité extraordinaire. Le 20 avril, elle saturait 80 pour 100 de son volume d'une solution d'acide oxalique pur, contenant 10 grammes d'acide cristallisé par litre ; le 22 avril, elle en saturait 75 ; le 29 avril, 50 ; le 30 avril, 70 ; le 1er mai, 80 ; le 4 mai, 65 ; le 9 mai, 60 ; le 11 mai, 65.

5. *Acide urique.* — Les urates et l'acide urique n'existent qu'en très-minime proportion dans la plupart des urines des polyuriques, quelquefois même on n'arrive pas à en déceler la présence. C'est ainsi qu'en opérant sur l'urine naturelle d'un polyurique, en l'additionnant simplement de 2 pour 100 de son volume d'acide chlorhydrique fumant, on n'obtient ordinairement pas la moindre trace d'acide urique quand la quantité d'urine rendue s'élève à 20 ou 30 litres. Bien que dans le cas présent la quantité d'urine rendue chaque jour ne dépassât pas 2 à 3 litres, l'addition de 2 pour 100 d'acide chlorhydrique à l'urine et un repos de vingt-

quatre heures dans un endroit frais, ne donnaient pas non plus d'acide urique.

Voulant m'assurer de la présence de l'acide urique qui échappait au mode ordinaire de recherche, j'ai saturé par l'acide acétique 1 litre et demi de l'urine du 20 avril, j'ai filtré ce liquide, je l'ai fait bouillir, et, le coagulum d'albumine bien formé, je l'ai recueilli sur un filtre. L'urine, devenue limpide et dépourvue d'albumine, a été réduite par l'évaporation au quinzième de son volume ; dans ce liquide transparent, mais un peu rouge, j'ai versé 3 pour 100 d'acide chlorhydrique pur et fumant, et au bout de trente heures de séjour dans un endroit frais, j'ai recueilli au fond du verre à précipité quelques cristaux d'acide urique fortement colorés, bien reconnaissables au microscope et que j'ai nettement caractérisés par la réaction successive de l'acide azotique et de l'ammoniaque.

Le poids de l'acide urique contenu dans toute l'urine de ce jour ne dépassait assurément pas 5 centigrammes.

J'ai eu l'occasion de rechercher l'acide urique quand la quantité d'urine rendue chaque jour n'était plus que de 1 500 à 1 700 grammes ; la recherche eut lieu, comme il vient d'être dit, sur de l'urine débarrassée de son albumine et concentrée au quinzième de son volume ; j'obtins un rendement bien supérieur au précédent, environ 1 décigramme par litre, par conséquent bien inférieur au rendement normal.

6. *Urée.* — Il ne m'est arrivé qu'une fois de rechercher l'urée dans une urine récemment émise, qui saturait 80 pour 100 de son volume d'une solution d'acide oxalique contenant 10 grammes d'acide cristallisé par litre ; je n'ai obtenu qu'un résultat absolument négatif. Il faudrait donc conclure que, dans l'urine expérimentée, toute l'urée était passée à l'état de carbonate d'ammoniaque. Je n'ai pas renouvelé cet essai.

7. *Albumine.* — Filtrée, limpide par conséquent, l'urine en étude n'est pas coagulable quand on la chauffe jusqu'à l'ébullition. Cela tient à son alcalinité extrême, à sa richesse en carbonate d'ammoniaque résultant de la transformation de son urée.

Pour mettre hors de doute la présence de l'albumine, je sature l'urine brute avec du sulfate de soude pur et cristallisé, puis j'ajoute goutte à goutte de l'acide acétique à la liqueur jusqu'à ce qu'une goutte du mélange, amenée au moyen d'une baguette de verre sur une feuille de papier bleu de tournesol, laisse sur ce pa-

pier une trace rouge. Cette saturation, par l'acide acétique, est accompagnée d'un dégagement considérable de gaz acide carbonique qui fait mousser considérablement le liquide ; aussi ai-je le soin d'opérer cette saturation dans un verre à expérience très-grand, relativement au volume du liquide.

Ainsi saturée de sulfate de soude et acidifiée, l'urine est mise dans un tube à essai et chauffée à la température de l'ébullition ; elle donne alors un coagulum albumineux très-net. L'acide azotique y produit également un précipité caractéristique.

La proportion d'albumine a toujours été faible.

8. *Caractères particuliers.* — Au milieu de l'urine brute apparaissent quelquefois des stries violacées. Dans quelques échantillons, on distingue sur les bords du liquide une coloration violacée assez nette, surtout quand on examine le liquide sous une certaine obliquité, de manière à rendre plus épaisse, par conséquent plus sensible à l'œil, la couche liquide chargée de pigment violacé.

L'urine brute, qui présente ces stries violacées ou dont les bords offrent cette légère teinte violacée, jetée sur un double filtre de papier blanc, donne un liquide d'une transparence parfaite qui ne se trouble sensiblement plus quand on le conserve pendant deux ou trois jours à une température de 15 degrés. Les filtres prennent une coloration violette très-marquée, presque aussi intense pour le filtre externe que pour le filtre interne.

L'urine, très-peu colorée au moment de la miction, se colorait ordinairement par son exposition à l'air : elle prenait une teinte rouge de plus en plus sensible (15).

Le 29 avril, non-seulement l'urine, filtrée comme celle des jours précédents, ne laisse pas de sédiment coloré sur le filtre, mais encore, versée sur un filtre déjà violacé pour avoir servi à la filtration de l'urine de la veille, j'observe la décoloration complète de ce filtre. L'urine du 30 avril donne les mêmes résultats, qui se sont reproduits à plusieurs reprises, et, chaque fois que ce phénomène de décoloration s'est manifesté, l'urine était des plus fétides. Ces faits trouveront plus loin leur explication (15).

Additionnée de quatre fois son volume d'acide chlorhydrique pur et fumant, l'urine filtrée devient peu à peu violacée, très-faiblement parfois, sans déposer ni acide urique ni matière bleue. En employant une faible proportion d'acide chlorhydrique et s'aidant d'une température élevée, la même coloration se produit. J'ai eu

soin d'opérer sur l'urine privée d'albumine pour éviter les produits colorés en violet, qui résultent de l'action de l'acide chlorhydrique sur les matières albumineuses. Ce caractère de coloration par l'acide chlorhydrique est à peine appréciable quand l'urine contient de la matière bleue insoluble toute formée, et qu'elle a été filtrée préalablement.

9. Un caractère plus constant et beaucoup plus important, qui n'a pas été signalé jusqu'ici, va rendre plus manifeste encore l'existence de matières colorantes au sein de l'urine brute et de l'urine filtrée ; l'urine, agitée avec de l'éther employé en quantité suffisante pour qu'une partie de l'éther vienne après la saturation surnager la masse soumise à l'expérience, cède à ce liquide une matière colorante qui donne à la couche d'éther surnageante une coloration violette des plus pures et souvent d'une grande richesse de ton.

Vient-on à remplacer l'éther par du chloroforme, du sulfure de carbone, de la benzine, de l'essence de térébenthine, l'urine cède également à chacun de ces liquides la matière colorée qu'elle renferme. Les liquides plus denses que l'urine occupent naturellement le fond du liquide, tandis que ceux qui sont plus légers viennent à sa surface.

L'éther et le chloroforme sont les meilleurs liquides à employer ; ils sont d'une manipulation plus facile et donnent les matières colorantes dans un plus grand état de pureté.

Si faible que fût la coloration du papier qui avait servi à filtrer l'urine, elle se retrouvait dans l'éther ou le chloroforme agité avec l'urine, et constamment avec une plus grande netteté, sur un bien moindre volume de liquide, au point que l'éther et le chloroforme mettaient aisément hors de doute l'existence du produit coloré que la filtration sur papier blanc d'une grande masse d'urine avait laissé douteuse.

Quelque épaisse ou riche en substance colorante que fût la couche d'éther, elle était toujours violette et jamais bleue, si j'opérais sur l'urine brute. Quand la matière colorée faisait presque défaut, cette couche d'éther avait encore une teinte rosée ou lilas qui montrait l'exquise sensibilité du réactif.

En agissant sur l'urine filtrée, l'éther, et mieux encore le chloroforme et le sulfure de carbone, donnait un liquide rosé ou rouge-violacé. Ce qui précède montre déjà qu'il existe dans l'urine deux matières colorantes : l'une bleue, à peu près insoluble, mais dans un état de division extrême qui fait qu'elle n'est retenue qu'incom-

plétement, même par un double filtre de papier ; l'autre rouge, rendue soluble par l'ammoniaque de l'urine. Aussi, en faisant réagir l'éther et mieux encore le chloroforme sur l'urine filtrée, puis neutralisée, le chloroforme se colore en rouge à peine violacé. Une étude plus détaillée des principes colorés confirmera bientôt les idées précédentes.

10. *Sédiment blanc et bleu.* — L'urine était fortement ammoniacale et comme telle ne contenait en dissolution ni phosphate de magnésie, ni phosphate de chaux. Le sédiment recueilli sur le filtre, dissous dans l'acide acétique ou dans l'acide chlorhydrique, et cette solution acide, filtrée, puis additionnée d'un grand excès d'ammoniaque, donne un dépôt fort abondant de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien cristallisé. Mais ce résultat, commun à toutes les urines ammoniacales, ne saurait être ici l'objet d'une attention plus prolongée.

Au contraire, il est important de noter que la plupart du temps ce sédiment contenait une matière bleue, mais en si petite proportion, qu'il n'était pas possible de la séparer mécaniquement ; cette matière bleue se dissolvait dans l'alcool concentré bouillant, en lui donnant une belle teinte violette. En recommençant plusieurs fois de suite le traitement par l'alcool bouillant, toute la matière bleue se dissolvait et le sédiment n'en contenait plus aucune trace.

Quand les parois du vase qui recevait l'urine naturelle étaient recouvertes d'un léger enduit bleu-violacé mêlé au sédiment blanc, cet enduit essuyé sur un papier à filtre et celui-ci épuisé, après dessiccation, par l'alcool bouillant, donnait régulièrement à ce liquide une belle teinte violette.

Ces faits montrent déjà l'insolubilité de la matière bleue, comme d'autres qui seront mis en relief établissent à la fois l'insolubilité de la matière rouge dans l'eau pure et sa légère solubilité à la faveur de l'eau ammoniacale.

Ce sédiment blanc contient encore des matières grasses, dans une proportion bien supérieure à celle des matières grasses de l'urine normale. Cette plus grande quantité des matières grasses est très-fréquente d'ailleurs chez les albuminuriques, et il ne faut pas oublier que le malade est à la fois paralysé de la vessie et albuminurique.

11. *Extraction des matières colorantes.* — L'urine, filtrée chaque jour sur un double filtre en papier blanc, communique à ce papier une teinte violette, plus ou moins prononcée. Je réunis les

filtres de dix jours, je les dessèche et les traite par l'alcool concentré bouillant ; le liquide prend une belle coloration violette. J'exprime fortement la masse de papier pour en extraire le liquide encore chaud, je remplace ce liquide par une nouvelle dose d'alcool que je fais bouillir comme la première fois, j'exprime de nouveau et par un troisième traitement alcoolique, j'extrais à peu près toute la matière colorante.

Tous ces liquides alcooliques sont réunis, filtrés et évaporés presque à siccité à une basse température. Le résidu de l'évaporation est lavé à l'eau distillée aussi complétement que possible pour enlever les sels solubles et les matières extractives qu'il contient en abondance. Ces eaux de lavage sont jetées sur un filtre de papier Berzélius qui retient les matières colorantes entraînées et les matières insolubles qui s'y trouvent mélangées. Quand ce lavage est complet, le filtre et le résidu sont traités, à plusieurs reprises, par l'alcool concentré bouillant, qui dissout non-seulement la matière colorante rouge, ce qui est facile, mais aussi la matière bleue, beaucoup plus difficile à dissoudre. La solution violette qui en résulte, soumise à une évaporation lente dans une capsule recouverte d'une feuille de papier, dépose d'abord des matières grasses. Quand ce premier dépôt est formé, le liquide, décanté dans une autre capsule et abandonné de nouveau à l'évaporation très-lente, donne peu à peu un dépôt plus ou moins abondant de cristaux bleus. Plus l'évaporation est lente, plus les cristaux bleus sont très-nets et volumineux. La matière rouge reste en dissolution dans les eaux-mères avec une très-faible proportion de matière bleue ; si elle se dépose en partie, il est aisé de l'enlever à la matière bleue par des lavages à l'alcool faible (à 50 degrés environ), qui ne dissout pas sensiblement la matière bleue.

Quand on opère sur l'éther ou le chloroforme coloré par agitation avec l'urine brute, il faut d'abord évaporer la solution à siccité, laver le résidu à l'eau distillée, le dissoudre dans l'alcool très-concentré bouillant, enfin continuer comme précédemment.

12. Pour obtenir plus facilement la matière rouge exempte de matière bleue, je préfère opérer sur l'urine filtrée deux fois, neutralisée par l'acide acétique ou l'acide chlorhydrique, puis agitée avec du chloroforme. Ce liquide se sépare alors fort bien de l'urine, il se charge de la matière colorante rouge mieux que l'éther, et d'ailleurs le chloroforme n'est pas, comme l'éther, absorbé en grande proportion par l'urine. Le chloroforme coloré, isolé de

l'urine au moyen d'un entonnoir, est évaporé à siccité, le résidu est lavé à l'eau distillée, puis à l'eau ammoniacale, desséché, enfin dissous dans l'alcool à 60 degrés : ce liquide possède alors une belle couleur rouge sans mélange de violet.

13. Dans l'extraction des principes colorants, telle que je viens de la décrire sans entrer dans des détails de manipulation que chaque opérateur imaginera très-aisément, je n'ai fait usage que de réactifs neutres, eau, alcool, éther, chloroforme. J'aurais également pu faire usage d'alcool méthylique, de sulfure de carbone, d'essence de térébenthine, de benzine, mais généralement avec beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages. Cette pratique, nouvelle pour le cas qui nous occupe, donne les matières qui existent réellement dans l'urine et non les produits de leur transformation, comme il arrive toujours quand on fait usage de réactifs chimiques énergiques. En même temps, elle rend simple et rapide la constatation de ces principes colorants, dans le cas où il n'existe aucun indice extérieur qui éveille l'attention sur leur existence. Les résultats sont bien autrement nets que ceux que l'on obtenait en faisant agir des acides minéraux très-concentrés, comme on l'avait fait jusqu'à présent.

14. *Propriétés physiques et chimiques des matières colorantes.* — Ces deux substances sont insolubles dans l'eau distillée, elles sont inégalement solubles dans l'alcool ordinaire, l'alcool méthylique, l'éther, le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone, l'essence de térébenthine.

L'acide chlorhydrique ne modifie pas la couleur de leurs dissolutions.

Le noir animal décolore complétement leurs solutions alcooliques.

De même que les solutions de rouge et de bleu d'aniline dans l'alcool et les diverses solutions bleues de l'indigo sont complétement décolorées par le sulfhydrate d'ammoniaque, le chlore et les hypochlorites alcalins, la solution alcoolique de l'une ou l'autre de ces matières colorées de l'urine est complétement décolorée par chacun de ces réactifs.

La solution de ces matières (bleue ou rouge), décolorée par le sulfhydrate d'ammoniaque, reprend assez rapidement à l'air sa coloration primitive.

15. Cette décoloration par le sulfhydrate d'ammoniaque rend compte d'un phénomène déjà signalé (8) et que voici : Souvent

l'urine m'était remise sensiblement incolore, et, filtrée, elle laissait sur le filtre plus ou moins de matière colorante violacée. Au fur et à mesure de la filtration, le liquide très-putride, chargé d'ammoniaque et de quelques traces de sulfhydrate d'ammoniaque, subissant le contact de l'air, y prenait rapidement une teinte rouge assez prononcée pour rendre très-distincte, à la simple vue, l'urine filtrée depuis une heure de celle qui filtrait encore au moment de l'observation. La comparaison était faite sur des colonnes liquides de même épaisseur et dans les mêmes conditions. L'action réductrice du sulfhydrate d'ammoniaque suffit à elle seule à expliquer ce phénomène, qui pourrait également être produit par un élément réducteur indéterminé provenant de la décomposition putride de l'urine.

16. *Matière rouge.* — La matière rouge se dissout facilement dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. Quand elle est pure, ses dissolutions ont l'aspect d'une solution concentrée du plus beau carmin dans l'ammoniaque.

Elle ne cristallise pas ; j'ai cru l'avoir obtenue cristallisée, mais j'ai dédoublé ce produit en une matière cristallisée incolore encore indéterminée et en une matière rouge incristallisable dans tous les dissolvants que j'ai expérimentés.

Pure, cette matière ne paraît pas sensiblement soluble dans l'eau, mais l'eau ammoniacale la dissout un peu, ce qui explique sa dissolution dans l'urine putride. Aussi, quand l'urine brute a été filtrée deux ou trois fois, puis neutralisée par un acide, en la filtrant de nouveau, le filtre se colore en rose et en rouge ; cette expérience montre bien l'influence dissolvante de l'alcali sur la matière rouge et la moindre solubilité de celle-ci dans une liqueur neutre ou acide.

L'eau faiblement ammoniacale, dissolvant à peine la matière rouge, j'ai pu en faire usage pour dépouiller celle-ci d'une matière résineuse jaunâtre qui l'accompagne assez souvent. Comme la matière rouge est soluble dans l'alcool à 30 ou 40 degrés, il est aisé de la séparer au moyen de ce dissolvant des matières grasses qui sont à peine solubles dans l'alcool faible.

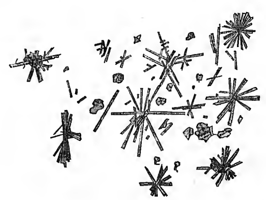
L'acide sulfurique dissout la matière rouge, sans se colorer sensiblement ; en étendant la dissolution avec de l'eau distillée, la substance colorée se dépose apparemment inaltérée.

17. *Matière bleue.* — La matière bleue n'a jamais été obtenue que dans une très-petite proportion, souvent même son existence dans l'urine pouvait être révoquée en doute. Elle est moins soluble

dans l'alcool que la matière rouge ; elle se dissout assez difficilement aussi dans le chloroforme et l'éther, colorant ces liquides en violet plutôt qu'en bleu, sans doute parce que jamais je n'ai réussi à avoir de la matière bleue absolument débarrassée de toute trace de matière rouge, ce que montre bien l'examen microscopique.

Sa solution alcoolique, mêlée ou non à celle de la matière rouge, abandonnée à une évaporation extrêmement lente, donne des cristaux prismatiques.

Ces cristaux sont bleus, presque noirs s'ils sont épais. Ils se montrent sous la forme de prismes droits très-allongés, dont les extrémités sont assez fréquemment taillées en biseaux ; leurs arètes sont elles-mêmes quelquefois remplacées par des petites facettes. Tantôt ils sont isolés, tantôt groupés en masses irrégulières autour desquelles de longues aiguilles prismatiques apparaissent disposées comme les rayons des oursins, ou sous la forme très-fréquente d'étoiles d'un volume assez considérable. La figure ci-dessous donne une bonne idée de l'aspect de ces cristaux et de leurs groupements.



La matière bleue se dissout dans l'acide sulfurique concentré, surtout à l'aide d'une douce chaleur, comme cela a lieu avec l'indigo. Cette solution est bleue ; elle est décolorée par le chlore et par les vapeurs nitreuses. Etendue d'eau, elle dépose la plus grande quantité de ses éléments colorés, absolument comme le fait la solution sulfurique d'indigo dans les mêmes conditions.

La solution de la matière bleue dans l'alcool ordinaire ou dans

l'alcool méthylique, obtenue à l'aide de la chaleur, est rapidement décolorée par quelques bulles de chlore ou de vapeurs nitreuses.

La matière bleue et la matière rouge se séparent très-difficilement l'une de l'autre ; j'ai montré précédemment (11) que le meilleur moyen de les séparer consiste à rendre *très-lente* l'évaporation de leur solution commune dans l'alcool ; la matière bleue se dépose alors cristallisée et suffisamment adhérente aux parois du vase, pour que l'on puisse enlever la matière rouge par des lavages au chloroforme ou à l'alcool très-affaibli. La matière rouge semble aider à la dissolution de la matière bleue, car celle-ci isolée est moins soluble dans leurs dissolvants communs ; voilà pourquoi il est si difficile d'extraire, à l'état de cristaux, la matière bleue de la solution violette produite par leur mélange.

J'ai examiné comparativement les cristaux d'indigotine (1) provenant de la sublimation de l'indigo du commerce, avec les cristaux bleus de l'urine, et je n'ai observé aucune différence fondamentale entre eux. J'ai également comparé ces cristaux bleus de l'urine avec de l'indigotine d'abord sublimée, puis dissoute dans l'alcool concentré bouillant, enfin déposée à l'état de cristaux microscopiques pendant le refroidissement ; là, encore, je n'ai pas réussi à constater des différences sérieuses.

Cet examen, répété un assez grand nombre de fois, me fait croire à l'identité des cristaux bleus de l'urine avec l'indigotine. L'étude des propriétés chimiques et surtout l'action dissolvante de l'acide sulfurique et l'action décolorante du chlore, me font considérer ces deux matières comme identiques. Les doutes émis jusqu'à présent sur les différences de forme dans les cristaux ne me paraissent pas fondés. Néanmoins, je ne puis m'empêcher de reconnaître que ces cristaux bleus m'ont paru plus solubles dans l'alcool froid que l'indigotine obtenue par sublimation ; cela tient sans doute à l'état physique des cristaux.

(La fin au prochain numéro.)

---

(1) L'indigo qui a servi à cette sublimation avait été préalablement lavé à l'eau chargée d'acide chlorhydrique, à l'ammoniaque, à l'alcool bouillant, enfin à l'eau distillée.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies de l'estomac de M. W. Brinton, traduit par M. A. Riant, docteur en médecine de la Faculté de Paris ; précédé d'une introduction de M. le docteur Ch. Lasègue, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Pitié ; avec figures dans le texte.

Les deux morceaux capitaux de ce livre, sans parler de l'introduction dont l'a enrichi M. le professeur Lasègue et dont nous parlerons tout à l'heure, sont l'ulcère simple de l'estomac et le cancer de la même portion du tube digestif. Tout a presque été dit en nosographie sur les symptômes et l'évolution de ces deux processus morbides, aussi nous nous contenterons, quant à cette partie de la double monographie du médecin anglais, de dire que le lecteur trouvera sur ce point, dans le *Traité des maladies de l'estomac*, un tableau complet de la physionomie de ces graves lésions. Il était une question qui nous intéressait davantage, c'est celle de l'étiologie, non du cancer gastrique qu'un voile impénétrable couvre toujours, mais de l'ulcère simple de l'estomac dont le processus, plus traumatique, si nous pouvons ainsi dire, semble devoir se dérober moins à l'enquête d'une forte étude. L'illustre observateur anglais paraît lui-même l'avoir compris ainsi, en demandant les enseignements propres à le guider dans cette recherche, à une physiologie qui, sans commander une foi entière, s'inspire cependant de notions qui ne sont pas à dédaigner, à moins d'emprisonner son esprit dans le cercle de fer d'un empirisme brutal ; il est arrivé sur ce point à une conception qui, pour ne pas se perdre dans les nuages de l'observation microscopique, ne laisse pas de se présenter avec un certain degré de vraisemblance.

Bien qu'il ne fût ni long ni difficile d'exposer ici cette conception simple, nous nous en abstiendrons cependant, ne fût-ce que pour ne pas nous exposer à tomber dans les redites d'une controverse toujours possible, et nous nous contenterons de dire avec l'auteur que « l'ulcère semble être par son point de départ une lésion du système vaso-moteur, un accident, pour ainsi dire, déterminé par une congestion excessive de l'estomac.» Quelle que soit, au point de vue scientifique, la valeur de cette conception théorique, il est assez remarquable qu'elle concorde parfaitement avec l'ensemble des

moyens que l'expérience a démontrés comme étant les plus propres, soit à retarder l'échéance fatale d'une maladie de nature essentiellement destructive, soit à en amener la définitive guérison. Ces moyens sont connus, et la longue expérience qu'en a faite un médecin aussi distingué que M. Brinton ne peut qu'en confirmer la haute efficacité ; il est inutile de les rappeler ici. Qu'on nous permette seulement, pour marquer avec quelle scrupuleuse attention ce médecin surveille la marche de la lésion dont il traite, de rappeler le conseil de l'auteur relativement à l'excessive circonspection avec laquelle il faut, dans ce cas, explorer le viscère malade. Cette mesure dans la palpation de la région épigastrique dans l'ulcère rond de l'estomac, il était d'autant plus nécessaire de l'indiquer pour prévenir le danger d'une perforation souvent imminente, que pendant un temps plus ou moins long, en face d'une telle maladie, on peut se demander si l'on a sous les yeux la symptomatologie d'un simple ulcère ou d'un cancer, et qu'une exploration plus ou moins souvent répétée peut seule conduire à résoudre la question.

L'histoire du cancer de l'estomac, quoique aboutissant, du côté le plus intéressant de la pratique, à une conclusion plus sombre, comme l'expérience de tous les jours le montre à chacun de nous, n'en est pas moins présentée, dans le traité dont nous nous occupons en ce moment, avec tous les développements commandés par la nosographie. Quant au traitement qu'il convient d'appliquer à cette nosorganie, l'auteur le laisse à peu près où il était avant lui, c'est-à-dire à un ou deux degrés au-dessus de zéro. Pourtant, comme on voit quelquefois le cancer gastrique, dans son évolution, affecter certaines allures de l'ulcère simple, M. Brinton renvoie à la thérapeutique largement développée de cette maladie pour combler les lacunes qu'il a intentionnellement laissées dans cette partie de son intéressant travail.

Nous avons loué, il y a un instant, notre savant confrère d'outre-Manche d'avoir au moins tenté de se rendre compte par les notions d'une saine physiologie du développement de l'ulcère gastrique simple; mais où nous l'aurions bien plus applaudi encore, c'eût été dans une étude qui eût eu pour but, non de nous expliquer tant bien que mal cette évolution, mais de rechercher sous quelle influence du milieu interne ou externe, sous quelle forme d'incubation, de genèse progressive, ces nosorganies se sont lentement produites, et en quel rapport avec les accidents protéiformes de la

dyspepsie. C'est ici que notre éminent confrère, M. le professeur Lasègue, dans l'introduction qu'il a placée en tête de la très-correcte version de M. le docteur Riant, corrige et complète ce qu'il peut y avoir d'erroné et ce qui manque dans les deux grandes monographies dont nous venons de parler, comme dans le chapitre écourté de la dyspepsie, relativement à cette capitale question. Malheureusement le complément et la correction du professeur de Paris portent encore moins sur les résultats d'une observation bien définie que sur la lacune qu'ils ont pour but de combler, et sur le pressentiment du lien de connexion qu'ont nécessairement avec des antécédents pathologiques les altérations que nous ne voyons que quand elles nous crèvent les yeux. M. Lasègue, tout en reconnaissant que, dans la recherche de ces antécédents, il faut apporter une sagacité peu commune pour ne pas s'exposer à dérailler au premier pas, ne désespérerait plus de voir ces recherches couronnées de succès si elles étaient faites avec persévérance — et à la condition, lui demanderons-nous la permisssion d'ajouter, de ne point nous boucher les yeux de l'esprit, sous prétexte de nuire à la pureté de l'image rétinienne, ou à l'hallucination vraie, comme le dit M. Taine. En attendant que la lumière se fasse dans ces ténèbres où nous nous sommes un peu acoquinés par scrupule excessif de méthode ou de logique, notre savant confrère marque bien le vide et montre la voie qu'il faut suivre pour arriver à la terre promise. Ecoutons-le un instant sur ce point; obliger tout au moins à penser, quand on ne peut immédiatement satisfaire les légitimes curiosités de l'esprit, c'est un des meilleurs services que l'on puisse rendre à une science en voie d'évolution.

« Les raisons de cette ignorance relative sont nombreuses, dit-il quelque part; l'ordre est loin de régner et d'avoir succédé au désordre dans le classement des phénomènes gastriques. Les auteurs qui ont le plus efficacement contribué à l'avancement de nos connaissances ont constitué des espèces anatomo-pathologiques, et n'ont attaché d'importance qu'aux symptômes en rapport avec la lésion. Toute la période prodromique qui, devançant l'altération définie, en prépare la venue, la période initiale qui répond aux premières phases de l'évolution de la lésion, ont été négligées. Leur étude nuisait, en effet, à l'étude du diagnostic, et il était plus didactique de ne faire commencer le cancer de l'estomac qu'aux vomissements significatifs, ou à la perception de la tumeur. Ces anté-

cédents indistincts sont ainsi restés confondus dans la classe des dyspepsies, et le jour où la maladie prenait un nom, on les avait déjà oubliés. La thérapeutique ajournée jusqu'à complet informé ne trouvait plus à résoudre que des problèmes insolubles. »

Tout cela est aussi judicieusement pensé que bien dit. Nous voudrions pouvoir ajouter à cette fine remarque ce que M. Lasègue dit plus loin sur les diverses formes de la dyspepsie, sur les connexions de ces diverses formes avec les états généraux dont elles sont comme le reflet douloureux, et rechercher avec lui, ou sans lui, quelles sont de ces formes celles qui se montrent le plus ordinairement comme l'antécédent pathologique de l'ulcère, ou du cancer du principal organe de la digestion ; ou bien, pour parler un langage qui nous sied mieux, nous désirerions qu'achevant cette remarquable esquisse qu'il a placée en tête du livre de Brinton, l'éminent professeur nous donnât un traité complet des maladies de l'estomac, comme il a fait pour les angines. La remarquable sagacité, ce noble instinct de l'esprit qui le porte à scruter les choses dans leur origine, à estimer surtout les tableaux avant la lettre, le conduiraient certainement à éclairer bien des points obscurs où s'élaborent lentement, sourdement, les lésions graves qui, arrivées au degré où seulement nous commençons à nous en occuper d'une manière sérieuse, échappent à peu près complétement aux prises de notre thérapeutique.

Hélas! pour beaucoup d'entre nous, quand reviendra l'heure des patientes études, quand reviendra l'heure où, demandant un généreux crédit à l'avenir, il nous sera permis de semer et d'attendre patiemment que l'action nécessaire du temps ait mûri la moisson espérée? Je ne sais ; mais ce que je sais bien, c'est qu'il ne faut pas désespérer ; c'est que, dans cette victoire de la force matérielle sur une noble nation surprise et ignominieusement trompée, nos forces vives n'ont point été atteintes, et l'intelligence et le cœur, reprenant leur œuvre sous l'œil de Dieu, rétabliront un jour, soyez-en sûr, l'équilibre un instant troublé. Dans cette réédification de notre noble France un instant abattue, la science qui a pour objet d'apprendre à l'homme à conserver le bien précieux de la santé, et de le lui rendre quand il l'a perdu, ne faillira pas à sa généreuse mission. Lorsque nous regardons autour de nous, les noms se pressent qui nous sont une caution sûre de cet avenir espéré, et le nom de M. Lasègue n'est pas un des derniers que nous lisions sur les feuilles que déroule à nos yeux la mystérieuse

sibylle. Courage donc et patience, la fortune et le génie de la France ne sont que voilés.

Cet oracle est plus sûr que celui de Calchas.

En finissant ces pages écrites au courant de la plume, qu'on nous permette, contrairement à notre habitude, de les signer de notre très-humble nom ; elles se terminent par un cri du cœur qui n'entend rien aux coquetteries de la Galatée du poëte, ou aux modesties de l'anonyme.

MAX SIMON.

BULLETIN DES HOPITAUX

DE LA GANGRÈNE PRODUITE PAR LES PANSEMENTS A L'ACIDE PHÉNIQUE. — L'acide phénique joue un grand rôle dans le pansement des plaies depuis quelques années. Les nombreuses publications et réclames faites sur ce produit l'ont rapidement vulgarisé, de sorte que beaucoup de blessés vont directement chercher ce médicament chez le pharmacien sans prendre aucun avis préalable. Il est très-utile de prévenir les praticiens que cette conduite peut avoir de graves inconvénients. Trois fois depuis un mois environ j'ai observé, à l'hôpital Saint-Antoine, une gangrène complète de la partie lésée (deux fois un doigt, une fois le gros orteil), par suite d'une application défectueuse de l'acide phénique. Deux des malades ont apporté à la consultation de l'hôpital la solution dont ils s'étaient servis et l'explication des accidents a été facile. Au fond du flacon existait une couche haute de 1 centimètre environ, formée d'acide phénique pur, et, au-dessus, la solution concentrée avec son caractère habituel, c'est-à-dire translucide. Au moment de s'en servir, les malades agitaient le flacon ; ils produisaient aussitôt une émulsion tenant en suspension l'acide phénique pur, et trempaient dans cette émulsion le linge destiné au pansement. Il est aisé de concevoir ce qui se passait alors : l'acide phénique pur qui se trouvait dans l'émulsion, se déposait sur la partie blessée comme il se déposait auparavant au fond du flacon. Donc cette partie était en contact avec un caustique d'une extrême puissance, l'acide phénique pur. Il en est résulté une gan-

grène de toute la partie enveloppée, gangrène si profonde que les doigts sont tombés ou vont tomber.

Je n'ai pu recueillir l'observation du premier blessé, qui n'a fait que passer à la consultation de l'hôpital : le doigt indicateur était froid et noir. Je pus introduire une épingle jusque sur la phalange sans déterminer la moindre douleur.

Voici les deux autres observations, recueillies par M. Magnant, externe du service.

Obs. I. Le nommé C***, Antoine, âgé de quarante-quatre ans, demeurant à Saint-Mandé, porta, le 8 août, le doigt médius de la main droite contre une scie circulaire en mouvement. Il en résulta deux légères excoriations sur la face dorsale de la deuxième et de la troisième phalange. Le malade s'étant précédemment soigné avec du phénol Bobœuf, envoya sa petite fille chez un pharmacien chercher de l'acide phénique. Au fond du flacon existait un dépôt évalué environ au dixième du contenu. Il agita le liquide, en imbiba un linge dont il entoura les deux dernières phalanges du doigt médius.

Le pansement fut ainsi fait pendant trois jours. Le malade ne souffrait nullement; mais remarquant que son doigt devenait noir, il cessa l'application phéniquée, et alla trouver un pharmacien qui fit appliquer de l'alcool camphré ; cette application a été continuée jusqu'aujourd'hui, 1er septembre.

Les deux dernières phalanges du doigt médius droit sont complétement sphacelées; elles sont noires, dures et ratatinées comme dans la gangrène sèche ; un sillon déjà profond les sépare de la première phalange qui est intacte.

On fait appliquer des cataplasmes pour accélérer la chute des parties mortifiées. Ce malade, qui n'avait primitivement qu'une simple excoriation, va perdre son doigt.

Obs. II. Cette observation est moins concluante que la précédente. Le gros orteil gauche a subi la pression d'une voiture pesamment chargée et les renseignements ont présenté une certaine obscurité. Cependant, si l'on considère que le gros orteil était sphacelé, que la gangrène n'occupait pas seulement la face dorsale, mais aussi la face plantaire, que la ligne de démarcation d'entre le mort et le vif était circulaire et que le gros orteil est tombé en totalité, absolument comme le doigt du malade précédent, s'en rapportant d'ailleurs à ce renseignement que la coloration noire n'est apparue que plusieurs jours après l'accident, alors qu'on employait l'acide phénique, on sera autorisé à conclure à une gangrène produite par le pansement phéniqué.

Dr Tillaux.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Opération césarienne *post mortem* avec conservation de l'enfant, pratiquée chez une femme morte d'éclampsie puerpérale. M. Molinier, interne des hôpitaux, rapporte ainsi l'observation qui, dit-il, a été publiée par *the Lancet*, en 1869, avec quelques inexactitudes, mais n'a pas été reproduite dans les journaux de Paris.

Rosalie B..., passementière, âgée de vingt-cinq ans, entre à l'hôpital Necker, salle Sainte-Eulalie, n° 22, le 29 août 1868. Au moment de son entrée, la malade peut à peine répondre d'une manière vague aux questions qu'on lui adresse. Elle dit qu'elle est souffrante depuis dix jours seulement. Elle se plaint de douleurs dans le ventre. Elle a une toux légère et une diarrhée abondante. Elle n'a pas de taches sur le ventre. Elle est enceinte, et dans son neuvième mois. Depuis le commencement de sa grossesse, elle a eu plusieurs attaques de convulsions. Huit jours après son admission, elle a une attaque suivie de quatre ou cinq autres. Ces attaques, au dire de la religieuse de la salle, étaient très-violentes, et ressemblaient à de l'épilepsie; la malade était dans un état d'insensibilité complète. Elle était tombée de son lit plusieurs fois. On avait examiné souvent les urines, et on n'y avait pas trouvé d'albumine.

Le 9 septembre, la malade eut une dernière attaque et mourut une demi-heure après. L'opération devait être faite par mon collègue A. Hybord, interne de Sainte-Eulalie; comme il était absent et que j'étais de garde, elle me revenait de droit.

Quelques minutes après la mort, j'incisai l'abdomen couche par couche sur la ligne médiane, etc.; arrivé à la poche des eaux, je l'incisai sur la sonde cannelée. L'enfant ne présentait aucun signe de vie. Je fis l'insufflation bouche à bouche, et la respiration artificielle pendant assez longtemps, sans succès. Nous continuons, mes collègues et moi, à faire la respiration artificielle, et nous chatouillons les narines avec les barbes d'une plume. Il nous semble que l'enfant respire; nous en avons bientôt la certitude, et enfin nous avons le bonheur de le voir pousser un cri. C'était une fille très-forte et très-bien constituée; elle continua à vivre et fut baptisée. Les sœurs voulurent lui donner mon nom, et on l'appela Joséphine. Sur l'avis de M. Delpech, on y ajouta le nom de Césarine. Au bout de quelques jours, elle fut envoyée aux Enfants assistés. (*Gazette des Hôpitaux*, 1871, n° 81.)

De l'iode contre la fièvre intermittente. En signalant l'année dernière (t. LXXVIII) l'emploi de l'iode comme spécifique contre les fièvres intermittentes, préconisé par M. le professeur Willebrand, de Helsingfors, nous en appelions à l'expérimentation clinique pour prononcer sur la valeur de ce moyen. M. le docteur Douaud, de Bordeaux, vient de répondre à cet appel par une communication faite à la Société de médecine de cette ville, et dont nous nous bornons à donner les conclusions. Rappelons d'abord la formule mise en usage :

Iode	0g,50 à 1 gr.
Iodure de potassium.	1 ,00 à 2
Eau distillée. . . .	10 ,00

4 ou 5 gouttes de cette solution toutes les deux heures dans de l'eau vineuse.

L'iode a été employé par M. Douaud dans treize cas de fièvre intermittente et dans un cas de névralgie intermittente. Il a combattu efficacement la fièvre neuf fois, et a pleinement réussi contre la névralgie. Sur les quatre insuccès, un ne peut être attribué au médicament, mais au refus de la malade d'en continuer l'usage, car, après un jour d'administration, il avait modifié sensiblement l'intensité de l'accès fébrile.

Ces observations viennent donc confirmer celles du professeur de Helsingfors et nous enseigner que, si l'on doit renoncer à employer l'iode

dans les cas de fièvre pernicieuse parce que son action n'est pas assez rapide, ce métalloïde peut rendre de grands services, notamment chez les enfants qui prennent facilement le médicament dans de l'eau vineuse. Son peu de valeur le rend précieux dans la médecine des campagnes, surtout à une époque où le sulfate de quinine, qui reste malgré tout le premier antipériodique, est si rare et si cher.

Enfin, le bon résultat qu'il a donné à l'auteur dans un cas de névralgie intermittente l'encourage à préconiser l'iode contre cette maladie si douloureuse et quelquefois si rebelle à toute médication (*Union médicale de la Gironde*, 1871, n° 4.)

Ignipuncture. C'est un procédé de cautérisation imaginé par M. le professeur Richet, qui l'emploie depuis quelque temps dans son service de la Clinique. Il consiste à plonger à plusieurs reprises, en des points différents, dans les tissus morbides que l'on désire modifier, un petit cautère à boule, terminé par une aiguille longue et fine, et rougie à blanc. M. Richet se sert de cautères armés d'une aiguille de platine de 5 à 6 centimètres de longueur, dont la base a environ 3 ou 4 millimètres de diamètre, et dont l'extrémité est à peu près mousse. L'aiguille est vissée sur la boule du cautère, qui est en acier, et qui a 1 centimètre de rayon.

Pour faciliter le manuel opératoire, l'aiguille est fixée à angle droit sur le manche. Supposant que l'on veuille appliquer l'ignipuncture pour une tumeur blanche du genou, par exemple, on commencerait par choisir les points convenables, et on les marquerait d'avance avec une goutte d'encre. Les cautères préalablement rougis et apportés près du malade, le chirurgien les prend les uns après les autres et les plonge successivement et rapidement dans les points marqués.

L'aiguille brûle et détruit les tissus devant elle, et pénètre, avec une grande facilité, aussi loin qu'on peut le désirer, mais de manière à éviter cependant que la boule brûle la peau; l'aiguille, à cet effet, ne doit pas pénétrer au delà des deux tiers environ de sa longueur. On doit la retirer comme on l'a fait pénétrer, rapidement, mais sans violence et sans hésitation. (*Revue méd.*, sept. 1870.)

Traitement de la gale. Extrait du rapport triennal sur les affections cutanées traitées à l'hôpital de Milan, par Angelo Dubini. Mille et soixante-cinq galeux ont été traités par des moyens divers, qui tous ont fait ressortir la supériorité du traitement par la pommade d'Helmerich.

Le storax a été expérimenté dans 36 cas à la dose de 100 grammes incorporés à 20 grammes d'huile d'olive. Son effet a été infidèle. Il y a eu six récidives et dans les cas les plus favorables, la mort des acares n'eut lieu qu'à la quatrième ou à la cinquième onction.

La térébenthine, à la dose de 100 grammes pour 50 d'huile d'olive, a été encore plus lente et moins sûre dans son action.

La nitro-benzine, unie à six fois son poids de glycérine, n'a pu être employée longtemps à cause de l'odeur pénétrante et désagréable d'amandes amères qu'elle répandait. Les effets parasiticides sont analogues à ceux de la pommade d'Helmerich, et deux frictions suffisent pour amener la guérison complète.

Le goudron uni au savon vert et à l'alcool, employé en frictions après un bain, nous a donné treize guérisons radicales et sans récidive, mais cinq ou six onctions sont nécessaires. (*Giornale del malattie veneree* et *Ann. de Dermatologie*, n° 6.)

Vomissements incoercibles pendant la grossesse, traités par les lavements nutritifs. L'un de ces cas guérit, l'autre se termina par la mort; ils remontent à l'année 1865-66.

1° Une femme de vingt ans, ouvrière, enceinte pour la première fois, se trouvait entre le second et le troisième mois de sa grossesse, lorsque survinrent des vomissements répétés et du dégoût pour tout aliment. Elle prenait seulement un peu de bière et d'eau froide pour les vomir peu à près. L'amaigrissement et l'affaissement des forces survinrent et l'obligèrent à garder le lit. Le vomissement revenait plus facilement si elle s'asseyait (*si faceva sedere*); saveur douceâtre à la bouche (pas de sucre dans les urines) et salivation continuelle. L'utérus paraissait normal. L'auteur, le docteur Pypingskold, essaya les lavements nutritifs, préconisés autrefois par Hildanus et Arwel. Trois fois par

jour on donna des lavements composés d'une demi-livre de bouillon de bœuf, additionnée de vin et d'huile. La dose fut portée au double, les forces revinrent, le ptyalisme cessa et, après quatorze jours, l'appétit reparut, les aliments les plus simples purent être pris et gardés presque toujours; quelques semaines après la guérison était complète.

2° Le second cas se rapporte à une femme de vingt-six ans, mariée depuis peu, nerveuse et taciturne. A peine rétablie d'une fièvre typhoïde, elle s'était mariée et fit un voyage de 60 milles tudesques dans une voiture, par des mauvais chemins, au commencement de novembre ; ses forces en furent altérées ; à la fin de novembre elle présentait une paramétrite, avec infiltration du tissu cellulaire péricervical.

Exacerbation vers le milieu de décembre par une tentative de coït; elle guérit pourtant, mais gardant comme conséquence de sa paramétrite une antéflexion grave de l'utérus.

Vers Noël les vomissements avaient cessé, l'appétit était meilleur, le dépérissement arrêté. Après ils reparurent intenses. En janvier on put reconnaître une grossesse ; tous les moyens usités en pareil cas contre les vomissements furent inutiles et enfin on recourut aux lavements nutritifs. Légère amélioration, quoique le dépérissement persista et que le pouls s'éleva de 110 à 120. Les doses de vin et de bouillon furent augmentées.

Au commencement de février nous fîmes, avec Serélius et Warastyerner, une consultation pour savoir s'il y avait lieu de pratiquer l'avortement. La crainte de voir la malade succomber à une hémorrhagie même légère, et une petite amélioration firent attendre encore. On continua les lavements et on donna toutes les demi-heures de petites cuillerées de suc de viande et de lait ; après quelques jours les vomissements devinrent encore plus graves.

A la fin de février, il y avait de temps en temps des hallucinations, le pouls était filiforme et intermittent, sentiment de brûlure le long de l'œsophage, soif intense, facies décomposé, lèvres et paupières injectées. On augmenta la dose du vin dans les clystères et on fit sur la peau des frictions spiritueuses ; il y eut une légère amélioration, mais peu longue.

Au milieu de mars, état comateux bientôt, suivi de mort; trois jours avant la mort, en palpant le ventre j'avais trouvé l'utérus mou et affaissé, signe de mort de l'enfant. La langue était restée tout le temps humide, elle tendait dans les derniers jours à devenir érythémateuse.

L'autopsie montra les ovaires atrophiés et presque sans trace de corps jaunes. Dans la cavité utérine un fœtus mâle de quatre mois, l'œuf étant revêtu d'une couche irrégulière de sang coagulé. La cavité cervicale, longue d'un pouce et demi, était obturée par un bouchon de mucus. L'exsudat de la paramétrite était entièrement résorbé, le col un peu fléchi.

La légère amélioration avait probablement été due à la mort du fœtus, mais la légère perte de sang faite alors avait été fatale.

Au lieu des lavements employés par l'auteur, il serait préférable d'avoir recours à ceux préconisés par OEbeke (*Bulletin de Thérapeutique*, 30 août 1870) et employés pour les aliénés.

On prend 3 onces de viande maigre, on les pile et on fait macérer une heure dans 8 onces d'eau distillée, additionnée de 2 gouttes d'acide chlorhydrique et de 1 gramme environ de sel de cuisine. On passe au tamis et on fait macérer de nouveau dans 4 onces d'eau distillée, on filtre, on réunit les deux liquides, on y ajoute 2 grains de pepsine soluble et 10 gouttes d'acide chlorhydrique, on laisse le tout pendant six heures à la température de 30 à 32 degrés. Il reste environ 8 onces de liquide. La peptone ainsi obtenue est facilement absorbée et assimilée; à part la fibrine et la graisse, elle contient tous les principes nutritifs de la viande.

OEbeke injecte 3 cuillerées de peptone après trois heures, 3 cuillerées de vin après trois heures, 3 cuillerées de peptone, etc., en laissant dans la nuit un intervalle plus grand; il a eu chez les aliénés qui refusent de manger de très-beaux succès. (*Lo Sperimentale* et *Lyon méd.*, 1871, n° 18.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Résection de la hanche pour cause traumatique. Guérison. M. Dubrueil a présenté à la Société de chirurgie (séance du

28 juin), un malade auquel il a pratiqué avec succès la résection de la hanche.

Le sujet est un jeune soldat, âgé de 22 ans, blessé à Lagny, le 30 septembre 1870. Le chirurgien qui examina le blessé à son entrée à l'ambulance crut à une simple plaie en séton. La balle avait pénétré au-devant de l'articulation coxo-fémorale et était sortie au voisinage de la crête iliaque, sans avoir, du moins en apparence, lésé l'articulation ni atteint les os.

Un phlegmon se développa quelques jours après, pour lequel des débridements durent être pratiqués. On s'aperçut alors que le projectile avait produit des dégâts beaucoup plus étendus qu'on ne l'avait soupçonné. On retira un fragment considérable de l'os iliaque et l'on constata une fracture du col du fémur.

M. Dubrueil crut devoir pratiquer immédiatement la résection. Il fit une incision courbe au niveau du grand trochanter, suivant le procédé de M. Chassaignac, arriva facilement sur l'articulation, enleva la tête du fémur, plusieurs esquilles, et, trouvant le grand trochanter atteint d'ostéite, réséqua le fémur au-dessous de cette tubérosité.

L'opération a été suivie d'un plein succès. Le malade est aujourd'hui parfaitement guéri et peut marcher un certain temps, grâce à un appareil prothétique. (*Union mdicale.*)

Blessure de la carotide au niveau de sa bifurcation, ligature de la carotide primitive, transfusion du sang. M. Maurice Raynaud a mis également sous les yeux de la Société de chirurgie (même séance), une pièce pathologique relative à une plaie artérielle par projectile de guerre, suivie d'hémorrhagie, pour laquelle il a dû pratiquer la ligature de la carotide primitive, et plus tard la transfusion du sang.

Le sujet est un jeune soldat qui reçut, le 30 novembre, à la bataille de Champigny, un projectile de guerre qui écorna l'angle du maxillaire inférieur et alla se loger dans la région sus-hyoïdienne gauche. La balle fut retirée facilement; tout allait au mieux lorsque, au septième jour, survint une hémorrhagie foudroyante. Ne pouvant découvrir exactement la source de l'hémorrhagie, le chirurgien crut devoir pratiquer la ligature de la carotide primitive. Les suites de l'opération, pendant quarante-huit heures, ne présentèrent rien de particulier; mais au bout de ce temps, se manifesta une nouvelle hémorrhagie suivie bientôt d'une troisième, qui mit les jours du malade en péril imminent de mort par exsanguification.

Le chirurgien, sur l'avis de M. Nélaton, crut devoir faire la transfusion du sang. Il se fit pratiquer sur lui-même une saignée de 400 à 500 grammes; le sang fut défibriné, filtré et injecté à l'aide de l'appareil de M. Mathieu, par doses fractionnées de 5 grammes environ, de telle sorte que 350 à 375 grammes de sang furent injectés dans l'espace d'une heure. M. Raynaud n'attache aucune importance à la condition de la température du sang, pourvu qu'il soit défibriné et filtré. Dès les premiers coups de piston survint une syncope de peu de durée. A peine 45 à 50 grammes de sang avaient-ils pénétré dans les veines, les assistants crurent que le malade était rappelé à la vie. Les joues et les lèvres se colorèrent, l'œil s'anima, le pouls se releva; mais, vers la fin de l'opération, se manifesta un violent frisson avec claquement des dents et tremblement des membres; puis, au bout d'un quart d'heure, survinrent des vomissements et une sueur froide générale. Le pouls devint filiforme, misérable, et le malade s'éteignit après quelques heures d'agonie.

M. Raynaud appelle l'attention sur les phénomènes qui ont suivi la ligature de la carotide. Il n'y a eu ni hémiplégie ni paralysie d'aucune sorte. M. Raynaud attribue ce résultat à l'intégrité du grand sympathique respecté par le projectile et par la ligature, ainsi qu'à l'anémie profonde du malade, rendant impossible la congestion des vaisseaux. Tous les organes, cerveau, poumons, etc., étaient absolument exsangues, ainsi que le montra l'autopsie. La blessure avait pour siége la carotide primitive, au niveau de sa bifurcation, et comme sur ce sujet la thyroïdienne supérieure prenait naissance en ce point, il en résultait que quatre artères se trouvaient intéressées du même coup : la carotide primitive, la carotide interne, la carotide externe et la thyroïdienne supérieure.

On voit donc que, pour mettre obstacle à l'hémorrhagie, il eût fallu pratiquer, non pas une, mais quatre ligatures. En d'autres termes, il eût fallu lier, dans la plaie, toutes les artères lésées. (*Union médicale.*)

VARIÉTÉS

Du traitement des fractures des membres par coups de feu à l'aide d'appareils nouveaux dits *appareils modelés en toile métallique ;*

Par M. le docteur Sarazin, médecin-major de première classe, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg (1).

Cette longue et triste guerre que nous venons de traverser, si riche pour nous en cruels enseignements, a fourni à la chirurgie bien des faits nouveaux qu'il est utile de faire connaître.

Malheureusement, nos observations sont pour la plupart insuffisantes, incomplètes ou recueillies dans des conditions si insolites, qu'elles revêtent le caractère d'exceptions. En effet, pendant la première partie de la campagne, nous restions avec nos blessés sur les champs de bataille, désorganisés par la défaite, privés de notre matériel pris par l'ennemi qui pillait nos effets et nos vivres, abandonnés sans ressources et même sans eau, accablés par le nombre de nos blessés, et presque désespérés par l'immense malheur de notre pauvre pays. Plus tard, nous nous sommes trouvés dans la banlieue de Paris étroitement bloqués, et bientôt nous étions aux prises avec la rigueur de l'hiver, sans chauffage suffisant, sans l'alimentation nécessaire et appropriée pour nos blessés et nos opérés. Ici, du moins, le matériel et les moyens de transport ne nous faisaient pas défaut, et le personnel médico-chirurgical était exubérant.

Nous nous trouvions débordés, nous, chirurgiens militaires, par les chirurgiens et les médecins de la grande ville : leur zèle excessif et leur dévouement désintéressé étaient infatigables. Mais les établissements hospitaliers publics et privés, ouverts en si grand nombre dans Paris, devinrent rapidement insalubres ; souvent les blessures les moins graves et les opérations les plus simples étaient suivies de mort ; le désastre chirurgical fut complet. On pourra en tirer un enseignement bien utile au point de vue de l'hygiène chirurgicale, si généralement négligée ; mais la marche naturelle des plaies, et les indications qu'elles présentent, se trouvaient presque partout masquées par les complications formidables et les accidents multiples qui les accompagnaient.

La chirurgie militaire s'est donc trouvée, chez nous, dans des conditions si difficiles, si exceptionnelles, que des conclusions bien complètes ne peuvent être attendues que d'un travail d'ensemble et tardif, résumant les faits isolés et les observations particulières qui auront été publiées. Je cherche à y contribuer pour ma part, en livrant à la publicité les quelques remarques qu'il m'a été donné de faire.

Les chirurgiens prussiens se sont trouvés partout dans des conditions bien supérieures aux nôtres, et nulle part il n'ont fait pour nous ce que nous étions en droit d'attendre d'eux. Ils disposaient de ressources considérables, car chez eux les sociétés de secours, qui avaient profité de l'expérience de la guerre de 1866, étaient sérieusement organisées, et très-abondamment pourvues de

(1) Mémoire communiqué à la Société de chirurgie, et publié dans les *Archives générales de médecine*, septembre 1871.

tout. Enfin, ce qui plus que tout le reste facilitait leur service, c'était le succès de leurs armes. Ils seront probablement les premiers à publier des relations médico-chirurgicales de la campagne, et nous pouvons nous attendre à être très-prochainement inondés, comme en 1866, par leurs brochures et leurs publications. La spéculation s'en mêle. Mais, menacés par cette avalanche, il est bon de nous rappeler qu'on ne peut accepter que sous toutes réserves, les conclusions brillantes auxquelles ils savent arriver. N'oublions pas non plus les attaques très-légitimes du Viennois Dumreïcher contre les chirurgiens prussiens après Sadowa, ni les rectifications de Hannover au sujet de leurs résections après la guerre du Schleswig.

Pour moi, je me bornerai à quelques observations au sujet du traitement des fractures des membres par coups de feu, et j'exposerai un système d'appareils modelés, appelés, je crois, à rendre de bons services dans ce genre de lésions.

Dans les coups de feu, les os atteints par le projectile sont fracassés. Si la dilacération des parties molles est très-étendue, dans les plaies par éclat d'obus par exemple, si l'artère principale du membre est blessée par le projectile, l'amputation est la seule ressource. On a longuement discuté l'opportunité de l'ablation du membre suivant les variétés, le siége et les complications de la fracture; sur le champ de bataille, ou plutôt dans les ambulances, ces difficultés s'aplanissent; les cas où le sacrifice du membre est nécessaire sautent aux yeux. Je n'en parlerai pas.

Dans les fractures relativement simples, le doigt introduit dans le trajet de la plaie reconnaît trois espèces d'esquilles : les unes sont libres, sans adhérences, déplacées suivant la direction du projectile ; d'autres ont conservé quelques adhérences aux parties molles, mais elles sont mobiles et déplacées : leurs dimensions sont plus considérables; d'autres enfin sont très-adhérentes au périoste et aux muscles; elles ont peu de mobilité ; elles atteignent quelquefois de grandes dimensions, surtout dans le sens de la longueur de l'os, et se trouvent à peu près dans leur position normale. On peut facilement confondre avec ces dernières les extrémités des fragments de l'os fracassé par le projectile.

Il résulte pour moi des faits assez nombreux que j'ai pu recueillir dans cette dernière guerre, qu'en face d'une pareille fracture la conduite à tenir est la suivante :

Pour l'*épaule* et le *coude*, il faut faire la résection immédiate. La plaie se trouve ainsi régularisée et simplifiée, l'écoulement des liquides est facilité, la cicatrisation se fait plus vite et plus facilement ; enfin, les usages des membres sont mieux garantis.

La conservation, sans intervention chirurgicale active, peut être aussi suivie de guérison après la suppuration de l'articulation, l'élimination spontanée d'un certain nombre d'esquilles, et la formation d'abcès souvent diffus et de fusées purulentes. La durée du traitement est plus longue ; l'ankylose est inévitable et presque toujours défectueuse. Quant aux accidents et complications, ils m'ont paru un peu moins fréquents à la suite de la résection, mais la différence a été moins marquée que je ne m'y serais attendu. Je dois dire aussi que, toutes choses égales d'ailleurs, la résection consécutive, lorsqu'elle a été faite à la suite d'une tentative de conservation, m'a semblé moins meurtrière que la résection primitive. Ce n'est pas une raison pour lui accorder la pré-

férence, car avant d'arriver à l'époque éloignée où on la pratique, bien des malades auront déjà succombé.

Pour les fractures par coups de feu du *genou*, l'amputation de la cuisse dans son tiers inférieur et le plus bas possible me semble être la règle. J'ai vu tenter, et j'ai tenté moi-même une fois la résection. Je n'ai vu qu'un seul opéré y survivre ; ce fut vers le commencement du siége de Paris, dans un des services de Demarquay.

Il sera curieux de voir quel fut le résultat définitif obtenu ; mais jusqu'à plus ample informé, je crois qu'il serait bon de proscrire cette opération de la chirurgie d'armée. Les tentatives de conservation sont aussi malheureuses que la résection. J'en ai vu quelques exemples, entre autres à l'ambulance américaine des Champs-Elysées, où elles ont toutes abouti à une amputation consécutive. C'est donc à l'amputation primitive de la cuisse, toute meurtrière qu'elle est, qu'il faut donner la préférence.

L'épaule, le coude et le genou étant exceptés, il nous a semblé que partout ailleurs c'est la conservation qui a été suivie des meilleurs résultats, et cela que la fracture siége dans la continuité ou dans la contiguïté des os.

Ceci étant admis, et je ne trouverai, je crois, de contradicteurs que pour les fractures de la diaphyse tibiale, comment convient-il de chercher la conservation ?

Les uns, c'est le petit nombre, pansent les plaies à plat, immobilisent le membre, et laissent à la nature le soin d'éliminer les esquilles et les corps étrangers et d'assurer l'écoulement des liquides sécrétés par la plaie et par le foyer de la fracture. Cette conduite est moins désastreuse qu'on ne pourrait le croire au premier abord, et, dans bien des cas où elle fut suivie volontairement ou non, je n'ai pas vu se produire ces formidables accidents décrits comme inévitables dans nos traités généraux ou spéciaux.

Les autres débrident largement la plaie, font l'extraction de toutes les esquilles, resèquent même les extrémités anguleuses de l'os fracturé, puis immobilisent le membre. Cette conduite semble très-rationnelle : en débridant la plaie, on évite, dit-on, l'étranglement ; on assure aux liquides sécrétés un écoulement facile. En enlevant les esquilles et en reséquant les fragments, on simplifie la plaie, on la débarrasse des corps étrangers, on évite les accidents inflammatoires qu'ils peuvent provoquer, les suppurations interminables qu'ils entretiennent, et l'emprisonnement dans le cal des séquestres formés par les extrémités des fragments.

C'est là la conduite que j'ai suivie et que j'ai vu suivre par bon nombre de mes collègues au début de la guerre. L'observation m'y a fait renoncer. Ce fut d'abord pour le fémur. On ne peut enlever toutes les esquilles et réséquer les fragments sans faire subir à l'os une perte de substance souvent énorme, et sans aggraver, d'une façon très-notable, la dilacération des parties molles produites par le projectile. Il en résulte des accidents inflammatoires formidables.

Simplifier la plaie, enlever les esquilles, réséquer les fragments anguleux, c'est bien vite dit, mais l'exécution n'est pas aussi facile. On se voit souvent dans la nécessité de fendre le membre jusqu'à l'os dans une étendue considérable. Dans la plupart des cas, une incision de 8 et 10 centimètres suffit à peine ; les grosses esquilles adhèrent aux muscles et au périoste d'une façon incroyable, leur dénudation est des plus laborieuses, et, quant à la prétention

d'en détacher délicatement le périoste dans la profondeur de la plaie, dans le but de lui voir sécréter un nouvel os, c'est tout simplement une vue de l'esprit.

Je ne fus pas long à renoncer à cette manière de faire, qui, loin de simplifier la plaie, la compliquait, et qui était presque infailliblement suivie d'une amputation de cuisse faite dans de mauvaises conditions et habituellement mortelle. Je me bornais à introduire le doigt dans la plaie avec le plus de douceur possible, à enlever celles des esquilles qui étaient libres et mobiles et qui cédaient facilement à de légères tractions, puis j'immobilisais le membre, et, tant que le malade restait soumis à mes soins, j'évitais le plus possible toute exploration de la plaie, même au moyen de la sonde de femme ou du stylet. Les explorations sont toujours une cause d'irritation et de douleur. Tout ce que j'ai vu me porte à croire qu'en général on explore et on irrite beaucoup trop les plaies : plus on les laisse tranquille et mieux cela vaut. Ce n'est qu'au bout de trois ou de quatre mois qu'on doit aller à la recherche des esquilles nécrosées qui ne sont pas sorties spontanément. Une couche épaisse et dense de tissu granuleux double alors les fistules qu'elles entretiennent. Ce tissu se laisse facilement dilater par l'éponge préparée ou par la *laminaria digitata*, et s'oppose aux infiltrations.

L'observation me prouva bientôt que cette manière de faire était suivie de bons résultats, et je ne tardai pas à la généraliser, non-seulement aux fractures de la main, de l'avant-bras, du bras, de la jambe et du pied, mais aussi aux fractures articulaires intéressant le cou-de-pied, le poignet, les articulations de la main et du pied, et même l'articulation de la hanche.

Je suis en mesure d'affirmer aujourd'hui, surtout pour les extrémités articulaires, que toutes les esquilles ne se nécrosent pas. Celles qui sont assez volumineuses et solidement adhérentes peuvent continuer à vivre et participent à la formation du cal. Ce qui a pu jusqu'ici induire en erreur, c'est le temps souvent assez considérable qu'elles mettent à se recouvrir de bourgeons charnus. Quelquefois ce travail n'est pas encore manifeste au bout de dix et de quinze jours, et souvent aussi il est précédé par une exfoliation partielle de la surface fracturée, ce qui nécessite plus de temps encore. Tout d'abord ce fait me frappa vivement, car la violence de l'inflammation et l'abondance de la suppuration sont surtout marquées, dans les plaies qui intéressent les articulations. Ces conditions désavantageuses sont contre-balancées, suivant moi, par l'abondance des vaisseaux nourriciers qui pénètrent dans l'os au niveau des épiphyses, et par la protection que fournissent à ces vaisseaux les liens fibreux si résistants qui s'implantent sur les extrémités articulaires. Enfin, rien n'est moins prouvé que la nécrose constante et complète des grosses esquilles adhérentes, ou plutôt des éclats, dans les fractures des diaphyses.

On comprendra facilement que, vu l'excessive modération de mes explorations, je ne puis être ici aussi affirmatif, car le foyer de la fracture est situé plus profondément et les fragments sont entourés par des masses musculaires qui les masquent. Cette opinion, du reste, a été soutenue déjà par bien des chirurgiens.

Avant de parler de la contention des fragments, deux mots encore au sujet du pansement. Nous recouvrons les plaies d'un plumasseau de charpie trempé dans de l'eau froide pendant les deux ou trois premiers jours, dans de l'eau tiède plus tard; sur la charpie, une compresse recouverte de taffetas

gommé ou caoutchouqué. Cette feuille imperméable a surtout pour but de maintenir une douce moiteur à la surface de la plaie et d'empêcher le pansement d'y adhérer. Si la suppuration devient fétide, l'eau simple est remplacée par de l'eau légèrement phéniquée et alcoolisée, et des injections faites très-doucement au moyen d'une poire en caoutchouc, sont poussées dans le trajet de la plaie. Aucun lien, aucune bande circulaire ne maintient ce pansement; la pression de l'appareil y suffit largement. Le pansement est renouvelé aussi fréquemment que l'exige l'abondance de la suppuration. Grâce aux dispositions de l'appareil, ce renouvellement peut être confié à des infirmiers ou au malade lui-même, sans qu'on ait à craindre de déplacement des fragments.

Si nous passons maintenant à l'étude des conditions que doivent remplir les appareils destinés à contenir les membres fracturés par les coups de feu, nous les trouvons multiples et difficiles à réaliser.

Un des faits les moins contestés dans le traitement des fractures par coups de feu, c'est le danger de toute compression circulaire du membre au niveau de la fracture. L'inflammation très-vive, la suppuration inévitable et profuse qui sont la conséquence de ce genre de lésions, rendent tout lien constricteur intolérable et dangereux. C'est là le secret des succès obtenus par les gouttières, les boîtes et les appareils à suspension dans le traitement des fractures par coups de feu des membres; aussi, pour nous, la première condition à exiger des appareils qui leur sont destinés, c'est l'*absence de toute compression, surtout au niveau de la fracture.*

La seconde condition que doivent réaliser ces appareils, c'est l'immobilisation du membre. Au début du traitement, tout mouvement des fragments anguleux de l'os fracturé pique, déchire et irrite les parties molles, surtout si des éclats ou de grosses esquilles adhérentes sont laissées dans le foyer de la fracture. Plus tard, les mouvements retardent la formation du cal; ils rompent les adhérences des éclats au périoste et aux muscles ramollis par l'inflammation et favorisent leur nécrose. La seconde condition à remplir est donc la *contention exacte des fragments*. Nous verrons qu'on ne l'obtient, dans la plupart des cas, qu'aux dépens de la première.

Il faut que l'application de l'appareil soit facile et rapide: *facilité de l'application*;

Que le pansement des plaies produites par le projectile soit facilité par les dispositions de l'appareil, afin qu'on puisse le renouveler assez souvent pour maintenir la propreté du membre sans enlever l'appareil : *facilité des pansements.*

La chirurgie d'armée exige encore d'autres conditions. Les appareils qui lui sont destinés ne sauraient être encombrants ni lourds. *Il faut qu'on puisse les emballer en grand nombre dans des caisses relativement petites.* Il faut qu'ils soient assez *légers* pour ne pas surcharger le matériel des ambulances, toujours trop pesant et trop encombrant.

Enfin, ces appareils doivent être *inaltérables* à la pluie, à l'eau qui les lave, au pus et au sang qui les souillent; et, comme il en faut des approvisionnements considérables, il est bon qu'ils soient *peu coûteux.*

Si nous passons rapidement en revue les différents appareils employés dans le traitement des fractures par coups de feu, nous reconaissons facilement qu'ils ne remplissent, pour la plupart, que très-imparfaitement les conditions que nous venons de signaler.

Appareils ordinaires ou a attelles. — Excellents pour le traitement des fractures simples dans un hôpital, ils présentent dans les coups de feu de nombreux inconvénients. Supposons-les préparés d'avance en grand nombre, leur application reste longue et laborieuse ; elle nécessite le concours de deux aides. Il faut les enlever pour chaque pansement, les renouveler souvent sous peine de les voir, souillés par le sang et par le pus, devenir infects. Ils consomment donc une quantité de linge considérable, alors même que nous supprimerions, pour les simplifier, les bandelettes séparées, les réduisant par conséquent au drap fanon, aux attelles, aux coussins et aux liens. De plus ils exercent sur le membre, si on n'y prend garde, une compression fâcheuse, et le transport du blessé les dérange facilement et nécessite leur réapplication.

Gouttières métalliques. — Elles échappent à la plupart des inconvénients que nous venons de signaler. Lorsqu'elles sont bien modelées sur la forme et les dimensions du membre, elles contiennent suffisamment la fracture, tant que le malade reste couché et immobile, sans exercer de compression fâcheuse sur les parties blessées. Elles sont d'une application facile, peu encombrantes, inaltérables, et d'un prix peu élevé. Mais, pour contenir suffisamment le membre, il faut qu'elles soient profondes, qu'elles dépassent le segment fracturé, et pour qu'elles soient tolérées, il est nécessaire qu'elles soient en quelque sorte moulées sur la forme et les dimensions du membre. Si elles ne remplissent pas cette dernière condition, leur malléabilité, leur flexibilité n'est pas suffisante pour qu'on puisse les modeler, et les remplissages auxquels on a recours ne corrigent que très-imparfaitement leur défaut de forme. Elles pressent alors sur certains points et à la longue causent de la douleur et des accidents. Pour les pansements, on est presque toujours forcé de les enlever afin de découvrir les plaies, de laver le membre et de renouveler la garniture souillée par le pus. Enfin, lorsqu'il faut transporter les malades, elles sont insuffisantes au point de vue de la contention, même lorsqu'on y ajoute des bandes, des liens, ou même des attelles. Ce sont cependant les gouttières dont l'usage s'est le plus répandu dans nos ambulances, et, bien maniées, elles ont rendu d'excellents services.

Quant aux *gouttières modelées en carton* ou *en plâtre*, les liquides les altèrent rapidement, et elles sont, quoi qu'on en dise, d'une exécution laborieuse.

On peut faire le même reproche aux gouttières de gutta-percha, car si elles sont inaltérables, elles se déforment assez rapidement, elles deviennent infectes, et leur préparation n'est rien moins que simple et facile. Je ne les ai vu employer que bien rarement. J'en ai fabriqué quelques-unes après Frœschwiller, et n'ai pas eu à m'en louer.

Les gouttières matelassées sont d'un prix élevé et d'un transport difficile. Pour être bien, elles devraient être fabriquées sur la forme et les dimensions du membre qu'elles sont appelées à contenir. Ce sont là de sérieux inconvénients pour la chirurgie d'armée. La grande gouttière de Bonnet et l'appareil brancard de Palasciano, de Naples, qui n'en est qu'une modification, représentent le type de ces appareils avec tous leurs avantages et tous leurs inconvénients. Si leurs dimensions s'adaptent exactement au blessé qu'elles contiennent presque en entier, elles sont d'un usage excellent ; mais il se-

rait absolument impossible d'en approvisionner les ambulances en nombre suffisant.

Appareils inamovibles et amovo-inamovibles. — On a beaucoup compté sur eux dans la chirurgie d'armée, d'où vient la défaveur assez générale qui les a atteints. Dans les ambulances de bataille, ils sont à peu près inapplicables, demandant trop de temps et de soins. Le plâtre seul se consolide assez vite pour qu'on puisse bientôt transporter le malade ; mais il est trop cassant. Après la guerre de 1866, Strohmeyer a fait ressortir avec ironie son insuffisance et ses prétentions. Toutes les autres substances solidifiables, à l'exception peut-être du silicate de potasse, n'ont pas encore durci l'appareil, que déjà il faut le fendre pour laisser libre jeu au gonflement du membre. Cette section est indispensable lorsque l'appareil est appliqué le premier jour de la fracture. Si on ne la pratique pas, le membre est rapidement comprimé et étranglé par l'appareil, quelle que soit la couche de coton qui le protége contre sa carapace rigide. Cette section déforme l'appareil qui, en outre, est ramolli et souillé par les liquides qui s'écoulent des plaies. Les fenêtres, il est vrai, facilitent beaucoup les pansements, mais il faut les faire larges, pour que leurs bords rigides ne compriment pas la surface du membre au voisinage même de la plaie. Elles affaiblissent alors l'appareil au niveau de la fracture, c'est-à-dire précisément au point qui réclame le plus de solidité, et c'est aussi à ce niveau que l'écoulement des liquides ramollit l'appareil.

Les appareils inamovibles fenêtrés ou amovo-inamovibles sont toutefois d'un usage excellent vers la période de consolidation des fractures par coups de feu. Le malade se trouve dans un établissement hospitalier, où on a le temps et les moyens de les fabriquer ; on n'a plus à craindre le gonflement du membre, et les liquides qui s'écoulent par les plaies en voie de cicatrisation ne sont plus en abondance suffisante pour souiller et déformer l'appareil. C'est dans ces conditions-là que j'y ai eu recours, et j'en ai tiré de grands avantages.

Appareils modelés. — Ils tiennent en quelque sorte le milieu entre les gouttières et les appareils amovo-inamovibles. Ceux de Smée, de Lafargue, de Merchie, de Burggræve, sont réalisés très-simplement. Ils sont d'une application facile, légers, peu coûteux, transportables, et on peut les préparer d'avance en quantité suffisante ; mais ils présentent les inconvénients suivants : Modelés sur des types, ils ne s'adaptent jamais exactement sur les membres fracturés. On a beau les rembourrer, ils compriment certains points aux dépens des autres et n'emboîtent jamais bien tous les creux et toutes les saillies. Ils présentent en outre l'inconvénient de se ramollir à l'eau et à l'humidité. Enfin, et c'est là la raison qui, je crois, s'est opposée le plus à leur généralisation, on ne les trouve pas dans le commerce ; le chirurgien doit les préparer lui-même. Comme il en faut beaucoup pour toutes les tailles et toutes les dimensions, ce qui semble au premier abord un avantage devient un inconvénient réel. C'est en les étudiant et en cherchant à remédier aux défauts que je viens de signaler que je suis arrivé, quelques semaines avant la déclaration de la guerre, à imaginer un système d'appareils dont je devais bientôt mettre les qualités à l'épreuve.

Je ne m'arrêterai pas à discuter ici les avantages et les inconvénients de ceux des appareils à fractures qui ne peuvent pas se plier aux difficultés de la

campagne et du transport des blessés. Les plans inclinés, les appareils hyponarthéciques, les hamacs, les appareils compliqués et mécaniques qui peuvent trouver des amateurs dans les services hospitaliers et pour les fractures simples, ne sauraient être proposés pour le service des ambulances proprement dites ; je ne m'en occuperai pas ici. (*La suite prochainement.*)

Hommage a la mémoire de M. Kuss. — L'Assemblée nationale a adopté,

Le président de la République française promulgue la loi dont la teneur suit :

Article unique. Les funérailles de M. Küss, ancien maire de Strasbourg et représentant du département du Bas-Rhin, seront faites aux frais de la nation.

Délibéré en séance publique, à Versailles, le 4 septembre 1871.

(*Journal officiel.*)

Nécrologie. — La famille médicale tout entière apprendra avec un sincère et profond sentiment de deuil, la perte qu'elle vient de faire d'un de ses membres les plus considérables et les plus aimés, M. Blache, ancien président de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants malades, commandeur de la Légion d'honneur, est mort à Courbevoie, le 18 de ce mois, dans sa soixante-treizième année. Blache est de ceux dont la mémoire n'a pas besoin d'éloges ; son nom prononcé suffit à rappeler toutes les qualités qui inspirent l'affection pour l'homme, tous les mérites qui font hautement estimer le savant praticien.

Nous avons le regret d'annoncer aussi la mort de M. le docteur Binaut, professeur d'accouchements à l'Ecole de médecine de Lille, chevalier de la Légion d'honneur ; — et de M. le docteur Brequin, un des plus anciens médecins des hôpitaux de la même ville.

Légion d'honneur. — Par arrêté du président de la République française, en date du 7 septembre 1871, rendu sur le rapport du ministre de la guerre, ont été nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de chevalier : MM. Olive, chirurgien-major du 54e bataillon de la Seine ; — Josien, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire de Maubeuge ; — David, médecin aide-major ; — Fontan, médecin-major à la 2e légion du Rhône ; — Bardout, médecin-major de Seine-et-Marne ; — Bruel, docteur en médecine, à Moulins ; — Mony, docteur en médecine du canton de Montmarault ; — Aubry, chirurgien à l'ambulance d'Ille-et-Vilaine ; — Martin de Plélan, médecin principal au camp des mobilisés de Bretagne.

Distinction honorifique. — Le gouvernement espagnol vient de nommer M. le docteur Caffe commandeur d'Isabelle la catholique, pour ses contributions à la physiologie et à l'hygiène publique.

Cours public et pratique de laryngoscopie et de rhinoscopie. — M. le docteur Ch. Fauvel a recommencé ce cours à sa nouvelle *Clinique, rue Guénégaud*, 13, et le continue les *jeudis* et *lundis, à midi.* — Cette clinique a surtout pour objet l'étude des maladies chirurgicales du larynx et des parois postérieures des fosses nasales, et l'application des nouvelles méthodes de traitement apportées par la laryngoscopie et la rhinoscopie. Le miroir laryngien est éclairé par la lumière Drummond, afin de permettre à plusieurs personnes à la fois de bien voir l'image de la région explorée.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THERAPEUTIQUE MÉDICALE

Des médicaments obstétricaux succédanés de l'ergot de seigle, et en particulier du tartre stibié ;

Par M. le docteur Delioux de Savignac.

L'ergot de seigle est le seul médicament généralement connu et employé en France pour réveiller l'utérus de son inertie pendant le travail de l'accouchement. Si effectivement il fait souvent atteindre le but en vue duquel on l'administre, il n'est pas cependant sans quelques inconvénients, sans quelque danger même, soit pour la mère, soit surtout pour le fœtus. Le principal reproche que l'on ait à lui adresser est de déterminer une contraction continue, une sorte de tétanisation de l'utérus, différente des contractions physiologiques alternantes à l'aide desquelles l'organe se débarrasse du produit de la conception. Il ne supplée donc l'action normale de l'utérus que par un mécanisme dont les accoucheurs ne se dissimulent pas les désavantages ; aussi les indications de son emploi et les règles de prudence qui doivent présider à son administration sont-elles de leur part l'objet de préceptes très-plausibles, mais que les accoucheurs impatients ne suivent pas toujours dans leur pratique : « Sachez attendre, nous répétait souvent dans ses leçons le professeur Paul Dubois, la patience est une des premières vertus de l'accoucheur. »

Il est des cas, néanmoins, où la présentation étant bonne et tout annonçant une parturition régulière, la contractilité utérine, languissante ou fatiguée, a besoin d'être stimulée. Avant d'en venir au forceps comme ressource extrême, il faut donc essayer de réveiller les contractions de l'utérus.

Les anciens donnaient aux médicaments qu'ils jugeaient susceptibles d'agir en ce sens, les noms d'*ecboliques*, *amboliques*, *amblotiques ;* mais ils les confondaient trop avec les abortifs, et n'en connaissaient aucun, en définitive, capable de répondre à leurs vues. Aussi, Cullen, au temps duquel l'ergot de seigle n'était pas encore entré dans l'art des accouchements, regardait comme imaginaires les propriétés attribuées à ces médicaments, doutait même qu'il pût en exister de semblables, et pensait qu'il n'y avait de pro-

pres à exciter l'utérus que ceux qui produisent une action générale violente.

Il est certain que les stimulants généraux font souvent participer l'utérus au surcroît d'énergie qu'ils impriment à l'organisme ; aussi bien de nos jours que par le passé, on sait y avoir recours, notamment chez les femmes naturellement débiles ou débilitées soit par une grossesse pénible, soit par un long travail, pour donner du nerf à l'utérus en associant sa vitalité à une stimulation diffuse dans tous les organes. Mais encore faut-il que cette stimulation générale soit maintenue dans de justes bornes, afin que l'état puerpéral ultérieur ne s'en ressente pas d'une manière fâcheuse. En pareille circonstance il est plus prudent de tonifier seulement le sujet que de l'exposer à une excitation excessive, et il est plus rationnel de concentrer l'excitation sur l'organe qui en a spécialement besoin. Le doute de Cullen sur la possibilité de cette concentration était permis à l'époque où les actions électives d'un grand nombre de médicaments n'étaient pas ressorties de l'expérimentation physiologique, qui depuis en a démontré la réalité et a rendu ainsi de grands services à la thérapeutique. De longue date cependant on avait remarqué l'influence spéciale de certaines substances sur l'utérus, et entre autres des substances fétides ; à travers les hypothèses bizarres qui cherchaient à l'expliquer, le sens clinique des anciens se révélait néanmoins dans la constatation du fait brut et vrai de l'influence. Mais, chose à noter, ces substances et les autres que l'on avait également reconnues susceptibles d'influencer l'utérus, ne modifiaient que la sensibilité ou la circulation de cet organe ; elles agissaient bien comme antihystériques, comme antihystéralgiques, comme emménagogues ; nulle d'entre elles, en dépit de quelques préjugés populaires parfois accueillis par les médecins, ne possédait ce pouvoir excito-moteur certain, constant, prompt à s'exercer sur la contractilité utérine, et qui doit exister tel dans toute substance admise à provoquer le part dans les conditions normales. Je ne fais pas d'exception pour la cantharide, conseillée par Hippocrate, et bien capable peut-être de produire l'avortement, mais nullement propre à favoriser l'accouchement naturel.

Il n'y avait donc pas de véritables médicaments ecboliques, et nous les appellerons de préférence *médicaments obstétricaux*, jusqu'au jour de l'introduction de l'ergot de seigle dans la pratique des accouchements. La propriété obstétricale de l'ergot, connue et utilisée par les matrones dans divers pays depuis une date difficile

à préciser, paraît avoir été signalée pour la première fois par Camérarius en 1683. Le premier emploi connu de l'ergot aurait été fait par Rathlaw, accoucheur hollandais, en 1747, d'après Mérat et de Lens. Mais c'est à Desgranges, de Lyon, que l'on doit, en France du moins, les essais les plus concluants en faveur de son adoption qui, grâce à lui et à partir de 1777, se vulgarisa.

Inertie de la matrice, délivrance tardive, caillots intra-utérins, hémorrhagies utérines, telles sont, comme le disent Trousseau et Pidoux, les indications de l'ergot de seigle en obstétrique. Sans aucun doute, il a très-fréquemment répondu et journellement encore il répond à ces indications. Mais comme il n'est pas moins incontestable que son emploi n'est pas exempt d'inconvénients, résultant particulièrement de la forme des contractions expulsives qu'il provoque, différentes, tout efficaces qu'elles peuvent être, des contractions normales plus favorables à la parturition, il n'est pas inutile de rechercher quelque succédané de ce médicament, aussi avantageux quant au but et moins défectueux dans ses effets pour y arriver.

Examinons à ce point de vue le borax, la matricaire, le castoréum, le chanvre indien, la cannelle, le café, le sulfure de carbone, la busserole, le sulfate de quinine, la belladone, la digitale, la lobélie, le séné, le tartre stibié.

I. *Borax.* — Le borax a été le premier succédané opposé à la réputation naissante de l'ergot. Aux mêmes époques, en effet, l'un et l'autre, ayant été d'abord également secrets d'empiriques et de matrones, furent essayés et proposés par divers médecins. L'ergot a justement prévalu, car, à chacune de ses applications, son action spécifique sur l'utérus se montrait incontestable ; tandis que celle attribuée au borax faisait souvent défaut. Les éloges que lui avaient décernés, en invoquant leur expérience, Starcke, Locfler, Mynsicht, Lobstein et d'autres dont on peut voir les noms dans l'*Apparatus* de Gmelin et le *Dictionnaire* de Mérat et de Lens, n'avaient pu maintenir ce médicament dans la pratique des accouchements ; la critique de Duchâteau (*Bulletin de la Société médicale d'émulation*, novembre 1816), les doutes et les dénégations même émis par la plupart des auteurs de matière médicale, éloignaient de l'esprit des accoucheurs l'idée de recourir à son emploi, lorsque récemment le docteur Spengler, d'Ems, rappela l'attention à son sujet. Starcke et quelques autres partisans du borax, avaient distingué

parmi ses propriétés celle de calmer les douleurs de la menstruation et de la parturition, et pour favoriser son action en ce sens, ils unissaient parfois ce sel au castoréum, au safran, au succin. Or, les observations de M. Spengler semblent concordantes sur ce point, si l'on en juge par les indications spéciales qu'il assigne au borax. Suivant lui, le borax serait préférable à l'ergot de seigle lorsque la femme est en proie à une exaltation de la sensibilité, à un état spasmodique, avec crampes et douleurs excessives. Il le conseille également lorsque, au moment de l'accouchement, il y a des symptômes gastriques, tels que acidité des premières voies ou état bilieux. Le premier genre d'indications me paraît plus engageant, et ce serait surtout à titre d'agent antispasmodique, combattant un état nerveux qui entraverait le travail, que les accoucheurs auraient à l'avenir à utiliser le biborate de soude. Ce médicament n'offrirait ainsi qu'un moyen indirect, et néanmoins avantageux, d'influencer le travail, non en sollicitant les contractions utérines, mais en écartant l'excès de sensibilité qui nuit à ces contractions.

Cependant, il paraît qu'en Allemagne, où l'on est beaucoup revenu à l'administration du borax comme succédané de l'ergot, des praticiens croient encore que le premier, ainsi que le second, active directement la contractilité utérine. Nous aimerions voir la clinique française soumettre à son contrôle cette double question de pharmacodynamie et d'obstétrique, de manière à ce qu'aucun doute ne fût plus possible sur la valeur réelle ou l'inefficacité du borax (*Bulletin de Thérapeutique*, 1856, t. L, p. 423, — 1857, t. LIII, p. 42).

II. *Matricaire*. — On ne s'attend pas à ce que, dans l'espèce, nous attachions une grande importance à cette plante. Néanmoins, il faut la mentionner dans l'énumération raisonnée que nous avons entreprise, à cause de la réputation qui, dès l'antiquité, lui a été faite et lui a valu ses deux noms générique et spécifique (*Matricaria parthenium*, de *mater*, μάτερ pour μήτηρ, mère, et παρθένος, vierge). C'était censé, jadis, le moyen par excellence d'exciter l'utérus, tant pour faire apparaître les règles ou couler les lochies, que pour provoquer l'accouchement ou même l'expulsion de tout produit retenu dans la matrice. La matricaire, de même que la camomille et les plantes similaires, a une action tonique, stimulante et antispasmodique générale à laquelle l'appareil utérin prend peut-être une part un peu plus grande que d'au-

tres organes, mais sans espoir d'y puiser la dose d'excitation que réclamerait son inertie en cours de travail. Il n'y a donc là que des adjuvants, susceptibles de relever les forces en associant particulièrement, dans la circonstance, l'utérus au bénéfice de leur action tonique diffuse ; susceptibles encore de calmer ces excès de sensibilité locale dont nous avons parlé plus haut, de combattre ces spasmes qui gênent toute fonction utérine, menstruation ou parturition ; il n'y a pas en eux l'énergie nécessaire pour déterminer les contractions expulsives de l'utérus.

III. *Castoréum.* — Ce qui précède peut s'appliquer au castoréum, qu'il faut citer aussi, parce qu'il a été mis au nombre des moyens capables de favoriser l'accouchement. Et cependant, c'est sans aucun doute l'une des substances qui agissent le plus spécialement sur l'appareil génital de la femme ; mais le pouvoir excito-moteur lui manque, ou du moins il ne le possède pas au degré voulu pour vaincre les grandes résistances. Toutefois, les agents doués de ce pouvoir trouveront souvent en lui un précurseur ou un adjuvant actuel, qui préparera ou facilitera l'influence excitatrice qui doit s'exercer sur la contractilité utérine. C'est ainsi que plusieurs accoucheurs, et entre autres M. Spengler, ont trouvé avantageux d'associer l'éther au seigle ergoté. On voit fréquemment, en effet, par suite, soit d'un nervosisme antérieur à l'accouchement, soit d'un travail douloureux et prolongé, des femmes en proie à un éréthisme nerveux qui s'accommode mal de l'administration des excitants purs ; en donnant en même temps un calmant, un antispasmodique, on apaise l'innervation générale en la désintéressant plus ou moins dans les phénomènes d'excitation qu'on va produire ; et l'on trouvera, en dirigeant cette excitation sur l'utérus, un organe mieux disposé à la subir. D'autres fois, un spasme douloureux de l'utérus semble entraver les contractions efficaces ; ou bien ces contractions se succèdent avec activité, mais elles suscitent des tranchées d'une violence excessive. Là encore, ce n'est point un excitant qu'il faut, c'est un antispasmodique, c'est un calmant. En présence d'indications pareilles, je recommande le castoréum. En obstétrique, son rôle est donc secondaire, modeste, mais il peut être utile.

IV. *Chanvre indien.* — Le professeur Christison, d'Edimbourg, a reconnu au chanvre indien (*cannabis indica*) la propriété de fa-

voriser la parturition en accélérant les contractions utérines. Selon lui, ce médicament agirait plus vite, d'une manière plus certaine et plus énergique que l'ergot de seigle, mais ses effets seraient moins durables ; de sorte qu'il faut l'administrer par doses répétées à courts intervalles tant que l'on a besoin de son action. Le docteur John Gregor, par des expériences ultérieures, n'a confirmé qu'en partie les effets annoncés, puisque sur seize femmes neuf ne parurent pas influencées par le chanvre indien. L'action de celui-ci sur l'utérus n'est donc pas aussi assurée que l'a prétendu M. Christison, qui avoue l'avoir vue, dans un cas presque nulle, dans un autre compromise par des douleurs d'une intensité inquiétante. Nous restons donc, jusqu'à plus ample informé, peu édifiés sur le degré d'utilité du chanvre indien dans la pratique obstétricale; nous ne le sommes pas non plus sur la quotité des doses qu'il convient d'employer et qui, parfois, ont été portées très-haut. La forme pharmaceutique adoptée était une teinture alcoolique de *cannabis indica*. On dit que le chanvre indien, administré pendant la durée du travail, agit exclusivement sur l'utérus, sans produire dans le système nerveux ses effets physiologiques habituels. Cependant, tout en excitant la contractilité utérine, il semble encore manifester quelque peu son action sédative ; et la preuve en serait dans cet avantage que lui prête M. J. Gregor, et que n'a pas l'ergot, d'agir comme calmant contre les contractions spasmodiques (*Bulletin de Thérapeutique*, 1851, t. XLI, p. 467, — 1853, t. XLIV, p. 224).

Il y a sur ce point une expérimentation à poursuivre. L'influence spéciale des préparations de *cannabis indica* sur l'appareil utérin n'est plus douteuse. Les intéressantes observations de Churchill, confirmées par de plus récentes du docteur Silver, professeur à l'hôpital de Charing-Cross (Voir *Bulletin de Thérapeutique*, 1870, t. LXXIX, p. 417), démontrent leur efficacité contre les hémorrhagies utérines et les dysménorrhées douloureuses. Il est donc probable qu'il y aura des services à en attendre, lorsque leur mode d'intervention, dans les diverses phases de l'accouchement, aura été plus complétement étudié.

V. *Cannelle.* — Plusieurs médecins allemands, et particulièrement Schmidtmann, ont affirmé que la cannelle possède une action spécifique en vertu de laquelle elle triomphe de la torpeur de l'utérus et réveille ses contractions. Toutefois, cette spécificité d'action

sur la contractilité utérine s'exercerait surtout lorsque, après la parturition, l'inertie de l'organe occasionne l'hémorrhagie. Van Swieten en a le premier recommandé l'emploi dans ce dernier cas, et après lui Franck, Plenck et Schmidtmann, en Allemagne, et plus récemment Tanner, en Angleterre, Gendrin et Teissier, de Lyon, en France. Voilà donc encore un médicament à essayer pour activer et favoriser le travail de l'accouchement; si, comme je l'ai dit ailleurs (article CANNELLE, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*), son efficacité, en pareil cas, dépend peut-être plutôt d'une excitation générale du système nerveux que d'une action élective sur l'utérus, il paraît du moins exercer une influence plus directe sur les métrorrhagies puerpérales. La cannelle serait donc doublement succédanée de l'ergot de seigle, comme médicament obstétrical et comme médicament hémostatique. Je le répète, à ce dernier titre elle doit inspirer plus de confiance; mais je comprendrais qu'on en accordât encore davantage à l'ergot, qui jusqu'ici a donné plus de preuves de son action puissante et rapide contre les hémorrhagies consécutives à l'accouchement. On pourrait unir ces deux médicaments; par exemple, suspendre ou délayer la poudre d'ergot dans l'eau distillée ou une infusion de cannelle, additionner même de quelques grammes de teinture de cannelle; ce serait une chance de plus pour enrayer aussi vite qu'il importe de le faire ces pertes de sang brusques et copieuses qui compromettent si gravement l'existence des femmes récemment accouchées.

Un avantage particulier de la cannelle, reconnu par MM. Tanner et Teissier, est de prévenir la métrorrhagie chez les femmes qui y sont prédisposées, et de pouvoir être administrée dans ce but dès le début du travail, c'est-à-dire à un moment où l'on ne saurait songer à prescrire l'ergot.

Dans les divers cas qui précèdent, le mode d'administration généralement adopté est de 2 à 4 grammes de teinture de cannelle dans l'eau distillée de cannelle.

VI. *Café*. — Je m'empresse de déclarer que je ne vais point offrir le café comme un véritable succédané de l'ergot de seigle. Je vais seulement en parler incidemment comme pouvant contribuer à faciliter l'accouchement. Le café a une influence positive sur la contractilité musculaire, et surtout sur celle des muscles à fibres lisses. Ainsi, par exemple, son action excito-motrice s'exerce

sur les nerfs vaso-moteurs, d'où résulte la contraction des vaisseaux sanguins ; sur les bronches, en amendant la dyspnée des asthmatiques ; sur le tube intestinal, en favorisant la migration des gaz et les évacuations alvines. Mais où cette action manifeste le plus de puissance, c'est dans la réduction des étranglements herniaires, attestée par des observations récentes, et doublement effectuée par la diminution de volume de l'anse intestinale déplacée et le retrait opéré sur elle par la contraction intra-abdominale du reste de l'intestin. Cette action, comparée par M. Méplain (*Etude de thérapeutique physiologique sur le café,* 1868) à celle de la strychnine et née comme elle d'une impression faite sur les centres nerveux rachidiens, ne peut-elle pas aussi s'étendre à l'utérus ? L'influence du café sur cet organe, admise depuis longtemps, l'a fait ranger parmi les emménagogues. Dans divers pays, et je l'ai vu notamment en Provence, la pratique populaire fait intervenir l'infusion de café noir dans les accouchements stationnaires. Il ne serait donc pas sans intérêt d'en faire l'objet d'une sérieuse expérimentation médicale.

VII. *Sulfure de carbone.* — Ce composé, très-énergique et demandant une grande prudence dans son emploi, agit à l'intérieur comme stimulant diffusible. On lui attribue une action spéciale sur l'utérus. En conséquence, conseillé d'abord comme emménagogue par le professeur Wutzer, de Bonn, il l'a été ensuite comme obstétrical (Bouchardat, *Traité de matière médicale*). Les documents nous manquent pour exprimer une opinion à son égard. On l'administre à la dose de 2, 4, 6 gouttes, dans de l'eau sucrée et mieux dans du lait avec lequel il se mélange bien, selon Van den Corput ; on réitère, à une ou deux heures d'intervalle, si l'on croit devoir poursuivre pour obtenir l'effet désiré. Ce médicament excite, dit-on, les contractions utérines, même par son application extérieure. Ce serait un avantage dans le cas où l'on ne pourrait rien donner par la bouche, dans le cas de syncope ou d'éclampsie, par exemple. On emploierait alors le sulfure de carbone en frictions sur l'abdomen soit pur, soit étendu dans de l'alcool et mieux peut-être dans de l'huile de camomille. L'action topique du sulfure de carbone est irritante, rubéfie la peau et y détermine une douleur mordicante, phénomènes passagers, du reste, et bientôt remplacés par une réfrigération due à l'évaporation rapide de ce sulfure liquide et volatil.

VIII. *Busserolle.* — En 1854, le *Bulletin de Thérapeutique* (t. XLVII, p. 549), annonça la découverte, faite par le docteur Harris (*Virginia Med. Journ.* et *Med. Circular*), des propriétés obstétricales de la busserolle, *arbutus uva ursi.* Peu après, en France, le docteur de Beauvais s'assura de leur réalité, que confirma également le docteur Gauchet. Nous engageons ceux qui voudront s'éclairer sur cette question, à consulter les intéressantes observations publiées par nos deux distingués confrères (*Bulletin de Thérapeutique*, 1858, t. LIV, p. 22 et 67; et 1859, t. LVI, p. 523). Il en ressort, d'après les résultats obtenus dans quelques cas d'accouchements ralentis par la faiblesse des douleurs, l'atonie de l'utérus, l'épuisement nerveux, que l'action de la busserolle sur la contractilité utérine est positive ; que si elle paraît moins énergique et moins prompte que celle de l'ergot, elle n'a pas du moins l'inconvénient de produire les contractions toniques que l'on reproche à ce dernier. La busserolle était depuis longtemps réputée pour donner un surcroît d'énergie à l'émission des urines, et j'ai moi-même constaté cet effet sur des individus atteints d'affections vésicales et soumis à l'usage de ce médicament. Les nouvelles applications qui viennent d'en être faites tendent à démontrer que sa propriété excito-motrice, influençant la portion inférieure de la moelle épinière, s'exerce sur toutes les dépendances de l'appareil génito-urinaire. En outre, cette plante agit favorablement contre les hémorrhagies utérines, sans doute en grande partie par le tannin qu'elle contient en abondance, mais peut-être aussi en même temps par le principe, encore indéterminé, auquel elle doit sa propriété excito-motrice.

La busserolle se prescrit sous forme de poudre, d'infusion ou de décoction. On a prétendu jusqu'ici que la décoction est plus puissante que l'infusion. Cependant, s'il est vrai que les feuilles (parties usitées) d'*uva ursi* contiennent un principe volatil, il serait plus rationnel de les employer en infusion théiforme. M. Harris a prescrit une forte décoction ; M. de Beauvais la conseille particulièrement (16 grammes de feuilles, 1 000 eau) en cas de métrorrhagie; mais dans le cours du travail et pour l'animer, il préfère 1 gramme de feuilles pour une tasse d'infusion d'heure en heure. La quotité des doses variera d'ailleurs selon l'impressionnabilité des sujets. Dans un accouchement marchant avec une extrême lenteur, M. Gauchet a obtenu une solution prompte et heureuse par la prescription suivante : Feuilles d'*uva ursi,* 16 grammes, infusées pendant

une heure dans 1 litre d'eau ; une tasse de cette infusion toutes les demi-heures. Je recommande cette prescription qui me paraît excellente (v. article BUSSEROLLE, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*).

IX. *Sulfate de quinine*. — M. le docteur Petitjean a remarqué que le sulfate de quinine, donné par lui à des femmes enceintes atteintes de fièvre intermittente, provoquait souvent l'avortement (*Revue médicale*, octobre 1845). De mon côté, j'ai remarqué que le vin de quinquina donné à des femmes ayant des règles trop abondantes, augmentait encore l'excès du flux menstruel. J'ai dû en inférer à la longue que les préparations de quinquina, conseillées et employées contre les ménorrhagies liées à l'anémie ou à la chlorose, tout en convenant en principe à ces deux états pathologiques, ne leur convenaient plus dans la forme ménorrhagique. En revanche, ces préparations sont aussi bien indiquées que favorables dans le traitement de l'aménorrhée, et c'est le quinquina jaune, c'est-à-dire celui qui contient le plus de quinine, qui est le plus emménagogue. Ces observations conduisent donc à soupçonner dans le quinquina, et particulièrement dans la quinine, une action excitante sur l'utérus. Or, en Amérique plusieurs médecins, inspirés probablement par des observations analogues, ont fait servir le sulfate de quinine à la stimulation de la contractilité utérine. Ainsi, le docteur Cochran a rapporté un cas d'inertie complète de l'utérus dans lequel il administra, en une seule dose, 50 centigrammes de ce sel ; les douleurs survinrent bientôt et l'accouchement se fit normalement. MM. Canada et John Lewis considèrent la quinine comme le moyen le plus sûr d'exciter les contractions utérines, à condition toutefois qu'elle soit donnée à fortes doses ; M. Waren dit ne pas connaître de moyen plus certain de provoquer l'avortement. M. Rich, enfin, cite plusieurs cas d'hémorrhagies utérines profuses, rebelles jusqu'à l'emploi du sulfate de quinine, lequel les aurait complétement arrêtées ; ce qui ne concorde pas avec l'opinion, également basée sur des faits, que j'émettais plus haut (*Bulletin de Thérapeutique*, 1862, t. LXII, p. 180, extrait des *Charleston Medic. Journ. and Rev.*, mars 1861 ; *British Med. Journal* et *Medi-Chirurgische Monatshefte*, novembre 1861). Quoique très-disposé à admettre l'influence du sulfate de quinine sur la matrice, je ne crois pas cependant qu'il puisse satisfaire en tous points nos accoucheurs ; et si, pour qu'il agisse suffisamment

sur la contractilité utérine, il faut le donner à hautes doses et d'emblée, je crains qu'il ne détermine des accidents nerveux nuisibles à la femme en couches, et en outre susceptibles peut-être de retentir sur le fœtus.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement du tétanos par des injections d'une solution de morphine, portées profondément dans les muscles contracturés ;

Par M. le docteur Demarquay, chirurgien de la maison municipale de santé, membre de l'Académie de médecine.

Il n'est point de chirurgien qui n'ait eu la douleur de voir succomber des blessés presque convalescents aux suites du tétanos. Pendant le siége de Paris, j'ai vu mourir rapidement de pauvres jeunes gens que je considérais comme hors de danger. Les médications employées par voie stomacale n'ont eu aucun résultat. J'ai inutilement donné à haute dose la belladone, la morphine et le chloral ; ces médicaments ont été sans effet. Mais une étude plus attentive des phénomènes éprouvés par le tétanique me fit espérer qu'en suivant une autre voie on arriverait à un autre résultat. C'est ce que j'ai fait pendant le second siége de Paris. Je me suis surtout inspiré des trois faits suivants, à savoir :

1° Que les blessés et surtout les tétaniques sont très-sensibles au froid. Je crois donc qu'avant tout il faut, quelle que soit la saison, placer le tétanique dans une pièce spacieuse et y entretenir une température constante de 18 à 20 degrés. Grâce à cette température, la transpiration se fait d'une manière continue, et, d'un autre côté, quand on découvre le blessé, soit pour le panser, soit pour l'aider à satisfaire un besoin, il n'éprouve pas cette recrudescence de souffrance qui a toujours lieu quand il se trouve dans un appartement frais, comme cela avait lieu dans nos pavillons de Longchamps. En effet, sous l'influence de l'air un peu frais, j'ai vu plusieurs fois le trismus devenir plus intense et plus douloureux.

2° La seconde observation que je voulais présenter est celle-ci : le premier phénomène caractéristique du tétanos est le trismus,

c'est-à-dire la contraction douloureuse des masséters et probablement des autres muscles servant à l'élévation de la mâchoire inférieure; bientôt d'autres muscles deviennent douloureux. Et la contraction des muscles indiqués plus haut n'est point seulement douloureuse d'une manière continue, elle est souvent accompagnée d'exacerbations horriblement pénibles ; de plus, grâce à cette contraction permanente, le tétanique ne peut plus avaler, ou que très-difficilement, de là l'impossibilité de réparer les pertes subies par l'organisme, pertes d'autant plus grandes que le malade souffre, qu'il a de l'insomnie, de la fièvre, toutes conditions qui tendent à l'affaiblir. Ajoutez à cela qu'en raison de la contraction des masséters, quelquefois du spasme de l'œsophage, et de la difficulté d'avaler qui en est la conséquence, il ne reste plus au médecin que la voie rectale pour faire pénétrer dans l'économie une certaine quantité de liquide. Il m'a donc semblé que les premiers symptômes du tétanos devaient surtout attirer l'attention du médecin, 1° à cause de leur douleur, 2° à cause de la gêne apportée a la nutrition du malade. Nous verrons plus loin comment j'ai combattu les premières manifestations de la maladie qui m'occupe.

3° Souvent le tétanos éclate au milieu de l'état de santé le meilleur, alors que la plaie est en voie de guérison et qu'elle ne cause plus aucune souffrance. C'est ce qui a eu lieu chez mon premier malade. D'autres fois, la plaie est encore douloureuse, elle est, comme chez mon second blessé, le siége de soubresauts douloureux. Il est encore extrêmement important de tenir compte de ce phénomène et de le combattre énergiquement, afin de le faire cesser au plus vite.

J'ai eu, pendant le second siége de Paris, à traiter des tétaniques, parmi lesquels se trouvait un pauvre jeune homme affecté de pyohémie. Il a succombé à cette maladie ; mais les phénomènes tétaniques avaient disparu, grâce à la médication employée. Les deux autres ont parfaitement guéri. Mais avant d'exposer ces deux faits, disons un mot de cette médication.

J'ai eu recours à la méthode sous-dermique ; seulement, au lieu de me borner à faire une injection sous la peau, je faisais pénétrer mon injection dans l'épaisseur du muscle contracturé, et autant que possible à l'émergence des nerfs. C'est ainsi que j'ai fait des injections dans les masséters, dans l'épaisseur des muscles de la nuque, dans les sterno-cléido-mastoïdiens, et dans la masse sacro-lombaire, dans les muscles du moignon. J'ai également pratiqué au cou des

injections sur le trajet du pneumo-gastrique, afin de faire cesser le spasme du pharynx et du larynx. Je me servais d'une dilution assez étendue : 1 gramme de chlorhydrate de morphine pour 50 grammes d'eau distillée.

Ces injections étaient faites plusieurs fois par jour, aussi souvent que cela paraissait nécessaire, dans chaque côté du corps. Chaque injection était de 20 à 25 gouttes ; l'action du médicament était attentivement surveillée jour et nuit. Ces injections profondes ont été bien supportées ; elles n'ont amené aucun foyer purulent dans l'épaisseur des muscles injectés, malgré la dose de l'agent employé, qui a été portée jusqu'à 10, 15 et même 20 centigrammes par jour. Les effets de ces injections ont été ceux de l'opium à haute dose, c'est-à-dire : cessation de la douleur, sudation abondante et excitation de la peau.

Au point de vue des phénomènes tétaniques, voici ce que l'on observe. Quelques minutes après une injection faite profondément dans l'épaisseur des masséters, on voit la contracture cesser en même temps que la douleur, et de plus les secousses cloniques, si douloureuses pour le blessé, cessent également. Le malade peut ouvrir la bouche de manière à avaler du bouillon, un potage, de l'eau rougie, en un mot se nourrir et satisfaire à la soif ardente qui le tourmente. En même temps que l'on pratique cette injection dans l'épaisseur des muscles élévateurs de la mâchoire inférieure, on en fait une également dans les muscles du moignon, si celui-ci est douloureux, ou s'il est le siége de mouvements convulsifs; il faut que le malade soit surveillé de près et que les injections soient répétées aussi souvent que son état l'exige. Poursuivre en quelque sorte les contractures à mesure qu'elles se font sentir ou qu'elles reviennent, afin de les faire cesser ainsi que la douleur là ou elles existent, et aussi pour entretenir la nutrition du malheureux tétanique, satisfaire à sa soif, qui est ardente, et lui donner un peu de sommeil, tel est le but que j'ai eu en vue et que j'ai atteint deux fois avec un plein succès.

Mais, dira-t-on, il n'y a rien de nouveau dans le traitement que vous proposez. Vous n'avez qu'à parcourir la collection du *Bulletin de Thérapeutique*, ainsi que d'autres journaux, vous verrez que les injections sous-dermiques ont été mises en usage dans toutes les névroses, et en particulier dans le tétanos, et que la morphine, l'atropine, le curare, l'extrait de fève de Calabar, y ont été mis à contribution sous cette forme. A cela je répondrai que

rarement ces agents, ainsi employés par la méthode sous-dermique, ont été administrés seuls, et que d'ailleurs les résultats ont souvent été peu encourageants. J'ajouterai que les auteurs de ces injections ne poursuivaient pas le même but que moi. En portant l'agent sédatif dans l'épaisseur des muscles, jusqu'à l'émergence des nerfs, mon intention est non-seulement de calmer la douleur, mais aussi de faire cesser des contractions horriblement douloureuses qui enlèvent le sommeil, privent le malheureux malade de boire et de se réparer, et qui, en se généralisant, ont pour effet d'amener la mort, 1° par la douleur, et 2° par l'intensité des contractures musculaires, qui finissent par déterminer l'asphyxie. Aussi, je ne comprends point que l'on ait proposé la trachéotomie pour faire cesser cet état d'asphyxie, puisqu'il se produit par le fait de la contracture des muscles servant à la respiration, et que, par conséquent, cette opération ne peut absolument rien pour améliorer l'état du malheureux tétanique.

Une objection plus sérieuse peut être faite à la manière d'agir que je propose. Il se peut que, malgré l'intensité du début du tétanos, cette maladie ait dû affecter, chez mes deux malades, la forme chronique, forme, comme chacun sait, qui cède mieux aux médications employées. J'admets cette objection, et je répondrai que dans la forme chronique, que j'ai eu occasion d'observer plusieurs fois, il peut survenir une exacerbation qui enlève le malade : c'est ce qui m'est arrivé il y a deux ans sur un négociant qui s'était blessé à la chasse : il était dans un état satisfaisant, tout danger paraissait éloigné ; il prend froid une nuit, bientôt renaissent le trismus, les contractures violentes, et mon malheureux blessé succombe en quelques heures. Cela ne serait point arrivé, j'en ai la conviction, si ce malade avait été maintenu dans un appartement à température constante, et si des injections de morphine avaient été faites profondément dans les muscles. J'ajouterai que, n'eût-elle pour résultat que de calmer les douleurs et de permettre au médecin d'alimenter son blessé et de le mettre ainsi en état de résister aux pertes énormes causées à l'organisme par cet état douloureux, cette médication, innocente et rationnelle, peut et doit même être employée.

Il y a un certain nombre de médecins qui croient que le tétanos n'est point une névrose, mais bien l'expression phénoménale d'une maladie de la moelle épinière. Cette manière de voir s'appuie sur quelques autopsies de tétaniques, dans lesquelles on aurait trouvé une altération grave de la moelle. Sans contester ces faits, on peut

se demander si ces altérations n'étaient point consécutives à cet ébranlement considérable de l'organisme. Ce qui est bien certain, c'est que cette lésion de la moelle n'est pas constante, car les tétaniques que j'ai vus guérir n'ont conservé aucun trouble dans le système nerveux moteur, ce qui serait arrivé si la moelle avait été primitivement lésée. M. le docteur Jules Gimelle, qui a fait un bon travail sur le tétanos, résume ainsi ses recherches : « Sur 52 auteurs dont nous avons recueilli les observations, 29 ont trouvé des lésions de la moelle épinière et de ses enveloppes, 3 des altérations du cerveau, 11 des nerfs et 4 des muscles; 5 ont rencontré à la fois le cerveau, la moelle et leurs membranes altérées; 1 seul à signalé la lésion du cerveau, de la moelle et des nerfs. » Malgré ces faits, combien d'auteurs, et des plus recommandables, n'ont trouvé aucune lésion appréciable à l'autopsie des tétaniques. D'ailleurs, dans les faits cités par M. le docteur Jules Gimelle, le diagnostic avait-il été porté d'une manière exacte? n'avait-on pas confondu les convulsions déterminées par certaines lésions du cerveau ou de la moelle avec le véritable tétanos? Je ferai observer que le but de mon travail est d'appeler l'attention sur le tétanos traumatique et non pas sur le tétanos spontané, maladie rare qui peut être confondue avec une méningite spinale, *et vice versa*. Ce qu'il importe, c'est de savoir si le tétanos traumatique est ou non symptomatique d'une lésion du système nerveux, et de déterminer quelle est cette lésion. Mais en attendant qu'elle soit bien connue, il incombe au chirurgien d'agir sur le phénomène apparent, la contracture, et de la combattre, 1° en mettant le blessé dans des conditions favorables, 2° en agissant sur les nerfs et les muscles eux-mêmes. C'est ce que nous avons fait dans les deux observations qui vont être rapportées.

Obs. I. *Tétanos traumatique. Injections profondes dans l'épaisseur des muscles d'une solution de chlorhydrate de morphine.* — Le nommé B***, âgé de vingt-neuf ans, du 35e régiment de marche, est blessé le 24 janvier 1871, à la ferme de Drancy, par un éclat d'obus. Lors de son entrée dans les ambulances de la Presse, nous avons constaté les lésions suivantes : il existe une déchirure profonde et complète de tous les muscles du mollet; la plaie s'étend à la face externe de la jambe et le péroné est fracturé vers son tiers moyen. L'hémorrhagie est presque nulle. Un examen attentif nous permet de constater qu'il n'existe aucune lésion des vaisseaux et des nerfs profonds. Le 26, le membre est placé dans une gouttière et la plaie est pansée avec du vin aromatique. Malgré l'étendue et

la profondeur de la plaie, tout va bien jusqu'au 14 février. A cette époque cette vaste plaie était belle, couverte de beaux bourgeons charnus, lorsque le malade est pris de trismus. Aucune imprudence n'avait été commise : le malade avait été transporté au pavillon de Longchamps; le temps seulement s'était un peu refroidi.

Le 15 je trouve le malade sérieusement pris. Non-seulement le trismus est considérable, au point de rendre la déglutition impossible, mais de plus les muscles du cou sont contracturés ainsi que ceux du dos, il y a un véritable opisthotonos. Cet état de contracture est horriblement douloureux; de plus les secousses cloniques qui survenaient souvent arrachaient des cris à ce pauvre blessé. Le pronostic était des plus graves.

Je fais placer le malade dans une chambre bien aérée, j'y établis une température de 18 à 20 degrés à l'aide d'un poêle et je fais veiller jour et nuit par un frère dévoué. De jeunes médecins auxquels j'explique la thérapeutique que je veux mettre en usage, s'associent de grand cœur au frère des écoles chrétiennes. Cela fait, je pratique quatre injections avec une seringue de Pravaz : 1° dans les deux masséters au niveau de l'émergence des nerfs; 2° dans l'épaisseur des muscles de la nuque aussi profondément que possible; puis le malade est abandonné à lui-même. Au bout de quelques instants je viens le revoir et je le trouve dans un bien-être marqué : il peut ouvrir la bouche et boire, ce qu'il fait avec avidité; les douleurs de la nuque ont notablement diminué ainsi que celles du dos. Du bouillon, des potages légers sont prescrits au malade, qui se trouve dans un bien-être relatif et dort plusieurs heures. Sous l'influence de la température de la chambre et de la morphine, le malade a une transpiration abondante ; pour satisfaire sa soif, on lui donne de la limonade vineuse.

Jusqu'au 20 février, les douleurs furent combattues par les injections morphinées. Comme nous l'avons indiqué plus haut, on poursuivit les phénomènes douleur et contracture par ces mêmes injections : les muscles cléido-mastoïdiens contracturés furent injectés; il en fut de même des muscles droits de l'abdomen. Pour faire cesser la gêne de la déglutition œsophagienne, de contractions intérieures que j'attribuais au diaphragme, je fis des injections sur le trajet du pneumo-gastrique. Le malade sentait si parfaitement le bien-être résultant de ces injections, qu'il indiquait lui-même le lieu où elles devaient être faites. Le 20 tout allait bien, lorsque le malade a été pris d'un peu de délire passager. La maladie n'a point cessé brusquement : dès qu'une amélioration notable a été obtenue, il est resté pendant quinze jours une disposition aux spasmes et aux contractures, se portant tantôt sur un point tantôt sur un autre. Cet état a duré du 20 avril au 5 mai. A la fin on ne faisait plus d'injections qu'à la volonté du malade : il indiquait lui-même le point douloureux et contracturé. Au 5 mai il était tout à fait guéri, buvant, mangeant très-bien.

Le jour où le malade avait été pris de tétanos, j'étais revenu

un moment à l'idée que j'avais eue lors de son entrée, c'est-à-dire de lui couper la cuisse; mais j'y avais renoncé, en réfléchissant qu'il n'accusait aucune douleur dans le membre blessé et que d'ailleurs le tétanos est bien plus souvent la conséquence des grandes amputations que des petites, ainsi que cela résulte du tableau suivant emprunté à la thèse que j'ai citée plus haut. « Les blessures qui produisent le plus souvent le tétanos, dit M. Gimelle, sont celles de la nuque, du rachis, de la moelle épinière. Puis viennent les blessures des membres inférieurs; sur 197 observations de tétanos recueillies dans les divers auteurs, nous avons trouvé :

80 par plaie des membres inférieurs;
72 par plaie des membres supérieurs;
8 par. plaie du scrotum ou des testicules;
7 par plaie de tête;
3 par plaie de la face;
3 par extraction de dents ;
2 par extraction de cors aux pieds ;
2 par angine ;
1 par plaie du sein ;
1 à la suite de l'opération césarienne;
1 par plaie de l'artère temporale;
1 par pustule;
1 par l'opération de la cataracte. »

Ce tableau ne doit point être pris comme le résumé de la science à ce sujet; beaucoup de faits ne sont cités qu'à cause de leur rareté. Mais tout incomplet qu'il est, il démontre bien la gravité des grands traumatismes des membres nécessitant des amputations graves et souvent mortelles. Toutefois, je ne rejette point absolument l'amputation proposée par Larrey; mais je crois qu'appliquée aux membres rapprochés du tronc, c'est une mauvaise chose; c'est ajouter un grand traumatisme à un autre grand traumatisme, et les chirurgiens anglais et français contemporains de Larrey ont constaté les résultats souvent funestes de cette pratique. Lorsque, au contraire, la lésion porte sur une partie éloignée du tronc et que le traumatisme n'est point considérable, qu'il est resté douloureux, et qu'une amputation peu grave peut faire disparaître le mal, il n'en est plus de même : je n'hésiterais point, dans ce cas, à recourir à l'emploi du chloroforme et à pratiquer l'ablation de la partie qui est devenue le point de départ du tétanos.

Je trouve dans la thèse de M. Laurent sur le tétanos des relevés

qui viennent à l'appui de ma manière de voir. En effet, dans un premier tableau résumant les faits de petites opérations faites pour remédier au tétanos, nous trouvons, sur dix-sept cas, onze cas de guérison et six cas de mort; il ne faut pas oublier que l'ablation de la partie malade avait surtout pour but de retrancher de l'économie une partie peu importante, car il s'agit presque toujours d'une phalange ou d'un doigt. Dans un autre tableau qui se trouve dans la même thèse, comprenant des cas où l'amputation a été pratiquée comme traitement du tétanos à la suite de lésions plus sérieuses, puisqu'il s'agit presque toujours de blessures du pied ou de la main, nous trouvons, sur vingt-quatre cas d'amputation, onze succès et treize revers. Il résulte évidemment de l'examen comparatif de ces deux tableaux le fait important que voici : c'est que dans les traumatismes douloureux portant sur les extrémités, et ayant amené le tétanos, on peut rationnellement songer à l'ablation de la partie lésée, surtout si elle continue à être le siége de douleurs persistantes.

Cette dissertation m'a éloigné un peu de mon sujet, à savoir l'avantage que l'on peut tirer des injections d'une solution de chlorhydrate de morphine dans l'épaisseur des muscles. Voici un second fait encore plus intéressant que le premier.

Obs. II. *Tétanos survenu à la suite de l'amputation de la jambe, et traité avec succès par les injections intra-musculaires d'une solution de morphine.* — Nusbaumer, Louis, soldat du génie, homme d'une bonne constitution, entré le 22 mai 1871 aux ambulances de la Presse, a été blessé le 22 mai, à dix heures du matin, en travaillant à défaire une barricade.

La jambe droite est fracassée, un éclat d'obus a labouré la cuisse du même côté sans toucher le fémur; enfin, divers petits éclats ont atteint la cuisse gauche, le bras droit. A une heure de l'après-midi on pratique l'amputation de la jambe au tiers supérieur. L'état du malade est des plus satisfaisants du 22 mai au 2 juin; l'appétit est excellent.

Dans la journée du 2 au 3 juin, à la suite d'un refroidissement sensible de l'atmosphère, il est pris de tétanos; de plus, le 4 juin, au pansement du matin, on remarque une véritable trépidation du moignon, se produisant avec douleur au moindre contact; en même temps le trismus augmente ainsi que la convulsion tonique des muscles du dos, et surtout de ceux du côté gauche. C'est alors que le malade est placé dans une chambre où l'on élève la température à 18 ou 20 degrés, et qu'on le soumet au traitement indiqué plus haut. Dans le cas actuel, les injections ne sont point seulement faites dans les masséters et dans les muscles de la nuque et du

dos, mais aussi dans les muscles du moignon, afin de faire cesser les douleurs et les trépidations qui augmentent chaque fois les contractions de la face et du dos. Le 7, la roideur tétanique est générale. Le 11 juin, elle amène un état spasmodique de l'urèthre qui nécessite le cathétérisme. Cet état douloureux et grave est traité par quatre à cinq injections morphinées dans les vingt-quatre heures; on poursuit les contractures douloureuses partout où elles se montrent, et sans qu'aucun phénomène toxique se manifeste. Le 13, amélioration; plus de trépidation du moignon, plus de roideur dans la cuisse droite et dans le tronc.

La contracture du cou et le trismus persistent; le malade urine seul. Le pouls est relevé; sommeil facile, sueurs abondantes. La plaie de l'amputation se rétrécit sensiblement. Les autres plaies se sont cicatrisées. Du 14 au 20, le malade est bien, sauf la persistance du trismus et de la roideur du cou. Le malade réclame les piqûres quand les douleurs augmentent. Du 20 au 25, il y a une espèce de recrudescence dans la maladie, et il survient un peu de délire. Malgré le délire, les injections sont reprises, les sueurs abondantes continuent; on alimente le malade, et on calme la soif. Le 25, les accidents ont à peu près cessé, et le malade entre dans la voie de la guérison. Plus tard, quand le tétanos était déjà guéri depuis longtemps, Nusbaumer a été pris d'une névralgie intercostale extrêmement vive, qui a cédé aux injections morphinées faites suivant le procédé ordinaire.

Serait-on, dans ce cas, arrivé au même résultat si l'on avait donné l'opium à haute dose comme le propose le docteur Chazarain, qui dit avoir guéri sept tétaniques sur huit, en leur donnant l'opium à la dose tout d'abord de 1 gramme, en augmentant de 50 centigrammes par jour, jusqu'à ce qu'il fût arrivé à 6 grammes, et qui affirme que cette dose énorme d'opium n'a jamais amené d'accident? (Voir la *Tribune médicale*, n° 160, 1871.)

CHIMIE ET PHARMACIE

Etude sur une urine à sédiment violet (1);

Par M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker.

18. *Considérations générales.* — La matière bleue que l'on rencontre dans l'urine peut être constituée par du bleu de Prusse,

---

(1) Suite et fin, voir le *Bulletin de Thérapeutique*, p. 160.

d'après les observations de E. Julia (1) et de Cantin (2). Aucune de ces observations ne me paraît assez précise pour que la question puisse être considérée comme résolue.

Braconnot (3) a décrit une matière bleue retirée de l'urine d'un malade qui avait eu des vomissements bleus. Il a donné à cette matière colorante de l'urine le nom de *cyanourine*. Il s'est assuré que cette matière bleue ne contenait pas d'acide urique, et qu'elle jouait, vis-à-vis des acides énergiques, le rôle de base faible. La lecture de ce mémoire m'a fait regretter beaucoup que l'auteur n'eût pas essayé sur ce produit bleu l'action de l'acide azotique nitreux (réaction Gmelin), qui eût probablement démontré qu'il s'agissait là de la matière colorante de la bile.

Les produits précédents n'ont aucun rapport avec les matières colorées précédemment décrites. Voici le résumé des travaux les plus récents et les plus accrédités sur ce sujet.

19. Des études faites dans ces dernières années, tant en Allemagne qu'en Angleterre, il résulte que la matière bleue cristallisée et la matière rouge amorphe, extraites de l'urine qui fait l'objet de ce travail, sont des produits du dédoublement d'une substance incolore, sirupeuse, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, que M. Edw. Schunck (4) a nommée *indican*, et Heller *uroxanthine*.

Au contact des acides minéraux, cet indican se dédouble en plusieurs autres produits parmi lesquels figurent en première ligne la matière bleue (*indigotine* de Schunck, *uroglaucine* de Heller) et la matière rouge (*indigo rouge* ou *indirubine* de Schunck et *urrhodine* de Heller).

En même temps que ces deux matières colorantes, il se produit un sucre particulier (*indiglucine*) non fermentescible, réduisant énergiquement l'oxyde de cuivre, enfin quelques acides volatils (A. acétique, formique), et d'autres produits d'une mince importance jusqu'à présent.

M. Schunck a essayé d'appliquer aux deux matières colorantes de l'urine l'étude qu'il a faite (5) de la matière indigogène (indican)

---

(1) E. Julia, *Archives générales de médecine*, 1823, t. II, p. 104.

(2) Cantin, *Journal de chimie médicale*, 1833, t. IX, p. 104.

(3) Braconnot, *Annales de chimie et de physique*, 1825, t. XXIX, p. 252.

(4) Edw. Schunck, *On the Occurence of Indigo in Urine* (*London, Edinburgh and Dublin Philosophical Magazine*, fourth series, 1857, t. XIV, p. 288).

(5) Même recueil, t. X, p. 73.

des plantes qui fournissent l'indigo, et c'est de cette étude qu'il a conclu la complète identité de la matière bleue de l'urine avec l'indigotine. Mais jusqu'à présent, la petite quantité de matières colorées de l'urine qu'il a été possible de se procurer, a toujours fait obstacle à la complète vérification de tous les termes de sa théorie sur l'urine elle-même. La formule de l'indican est d'après M. Schunck $C^{52}H^{33}AzO^{36}$, le composé plombique contient $C^{52}H^{31}AzO^{34}$.

20. L'urine sur laquelle j'opérais se trouvant dès sa sortie de la vessie dans un état de putréfaction très-avancé, il était difficile de supposer que l'*indican* s'y fût conservé intact.

Néanmoins je me mis résolûment à la recherche de ce principe générateur des matières colorées bleue et rouge. Dans ce but, chaque jour, pendant douze jours, j'ai précipité l'urine filtrée par un excès de sous-acétate de plomb liquide, j'ai recueilli ce précipité et l'ai mis à dessécher à part. Le liquide filtré, encore chargé de sel de plomb, fut additionné d'ammoniaque liquide, qui fournit un deuxième précipité qui fut aussi mis à part. En tout, j'avais opéré sur 20 à 25 litres d'urine, conformément aux recommandations de M. Edward Schunck.

Le premier précipité plombique, traité par une grande quantité d'alcool bouillant, à cause de l'immense volume du précipité, donna une solution rouge très-légèrement violacée qui fut filtrée. Dans cette liqueur limpide, je fis passer un courant d'hydrogène sulfuré qui la décolora complétement. Le sulfure de plomb recueilli sur un filtre, j'obtins une liqueur incolore qui ne reprit qu'une très-faible teinte rosée à l'air. L'évaporation du liquide ne fournit qu'une mince proportion de matière colorante rouge, même après une exposition prolongée à l'air, et à peine capable de colorer d'une teinte égale plus d'un centième du volume du liquide primitif. La matière colorante rouge que j'ai obtenue dans ces conditions n'avait pas subi une température supérieure à 60 degrés, et, malgré cela, elle était déjà une modification profonde de la matière rouge précédemment en solution (16). D'ailleurs, il est évident qu'elle avait été presque totalement détruite.

Les produits secondaires de ce traitement, ceux qui accompagnaient la mince quantité de matière rouge amorphe dont il vient d'être parlé, ne contenaient ni indican, ni substance analogue. Traités par l'éther alcoolisé, j'ai réussi à en séparer quelques cristaux d'acide hippurique bien reconnaissables au microscope.

Quant au deuxième précipité plombique, celui fourni par l'ammoniaque et qui devait donner l'indican, il fut divisé dans l'alcool et décomposé par l'hydrogène sulfuré. Le sulfure de plomb séparé par filtration, j'ai évaporé le liquide, j'ai traité le résidu par l'éther et lui ai fait subir toutes les manipulations recommandées ; malgré cela, le produit de l'évaporation n'avait nullement les qualités de l'indican, et tous mes efforts pour mettre en évidence l'existence de ce corps avec les qualités qui lui sont attribuées par les auteurs sont démeurés stériles.

Dépouillé de toute trace d'hydrogène sulfuré, le liquide réduisait la liqueur de Fehling ; la proportion de substance réductrice ne dépassait assurément pas quelques centigrammes. Mais il faut se rappeler que, d'après les recherches de Bence Jones (1), le mode opératoire qui conduit à l'isolement de l'indican, donne également la glycose quand elle existe en très-petite proportion dans l'urine des individus en bonne santé. J'ai entrepris quelques expériences pour éclairer ce point encore obscur de la question.

En résumé, mes expériences n'ont pas révélé la présence de l'indican, il faut donc admettre, en supposant complétement vraie la théorie de M. Schunck, que l'indican était déjà complétement dédoublé par la putréfaction du liquide. Mais M. Schunck ne croit pas à la nécessité de l'action de l'oxygène de l'air pour la production des matières colorées, ni à celle de la putréfaction, contrairement aux idées de M. Hassall.

Le produit ou plutôt le mélange des produits obtenus à la place de l'indican, traité par les acides, fournissait bien une solution très-faiblement rougeâtre, mais pas la moindre trace de bleu. Cette matière rougeâtre devait son existence à des matières résinoïdes ; elle ne pouvait être confondue d'ailleurs avec la belle matière colorante rouge obtenue directement avec les réactifs neutres (16).

21. Il est un autre point sur lequel je vais appeler l'attention. Pour reconnaître les urines chargées d'indican, les auteurs allemands et anglais recommandent de faire bouillir l'urine brute avec un dixième de son volume d'acide chlorhydrique fumant, ou d'opérer à froid en ajoutant à l'urine deux ou trois fois son volume d'acide chlorhydrique. Dans l'un et l'autre cas, il se produit une coloration violette qui est l'indice de l'existence de l'indican. Cette

(1) *Annales de chimie et de physique*, 1862, t. LXV, p. 125.

matière violette est un mélange d'indigotine et d'indirubine. L'acide azotique peut remplacer l'acide chlorhydrique, mais avec moins d'avantages.

Il ne faut pas oublier que l'application de ce procédé à l'urine qui fait l'objet de cette étude, comme à toute autre urine albumineuse, se complique de la réaction de l'acide chlorhydrique sur l'albumine, de laquelle résulte la précipitation d'une matière bleue violacée, d'une richesse de ton variable avec la quantité d'acide employée, la durée de la réaction et la température. Cette matière bleuâtre se distingue de la substance violette extraite directement (9) par l'éther, par sa très-faible solubilité dans les divers dissolvants neutres.

J'ai constaté que la coloration violacée produite par l'acide chlorhydrique devenait nulle ou presque nulle quand l'urine était manifestement chargée de matière violette et avait été filtrée, tandis qu'elle était sensible sur l'urine très-putréfiée, capable de donner de la matière violette à l'air. L'acide chlorhydrique peut être considéré comme empêchant l'action réductrice du sulfhydrate d'ammoniaque, en le décomposant.

22. D'autre part, certaines urines contiennent une matière qui les colore en rouge foncé teinté de jaune ; elles sont ordinairement aussi albumineuses, alcalines ; additionnées d'acide chlorhydrique, elles deviennent violettes. Et pourtant ces urines ne doivent pas cette réaction-là à l'indican ; en effet, leur matière colorante jaune-rougeâtre isolée, dissoute dans les liquides appropriés, donne au contact de l'acide chlorhydrique une belle coloration violette, alors qu'il n'y a ni indican, ni albumine. Ces urines, désignées sous le nom d'*urines hémaphéiques*, ne donnent pas d'indigotine ni aucune matière colorante bleue comparable à celle que j'ai décrite ; elles apparaissent ordinairement dans des maladies du foie encore mal caractérisées (1).

23. De ce qui précède, je conclus que la coloration violacée produite par l'action de l'acide chlorhydrique sur l'urine, ne suffit pas à elle seule à affirmer la présence de l'indican.

La décoloration des deux matières (rouge et bleue) que j'ai décrites (16 et 17), par le sulfhydrate d'ammoniaque, est peu favorable

---

(1) A consulter : Arthur Hill Hassall, *On the Frequent Occurrence of Indigo in Human Urine, and on its Chemical, Physiological and Pathological Relations* (*Philosophical Transactions*, 1854, p. 297).

à l'idée du dédoublement d'une matière incolore (indican) en matières colorées (indigotine, indirubine de M. Schunck) et autres produits accessoires. En effet, l'urine putréfiée à l'abri de l'air, dans la vessie par exemple, donne du sulfhydrate d'ammoniaque ; il se produit peut-être en même temps d'autres agents réducteurs qui réagissent sur les matières colorées, les décolorent en leur enlevant de l'oxygène, absolument comme ils opèrent dans la cuve à indigo blanc des teinturiers. Il n'y a pas besoin d'invoquer ici un ferment spécial.

Je me propose d'éclairer les nombreux *desiderata* de cette question, tant de fois agitée déjà, des urines bleues par des expériences qui établiront plus nettement le rôle de l'indigo sur chacun des éléments de l'urine.

34. D'après M. Schunck, la matière indigogène (the indigo producing body) se rencontrerait à peu près dans toutes les urines ; il suffit à cet auteur que l'urine donne une coloration rouge ou violacée par l'acide chlorhydrique, pour que la présence de l'indigo soit mise hors de doute ; aussi conclut-il à l'existence de cette matière dans l'urine normale de presque tous les individus. D'après M. Hassall, au contraire, l'urine des individus en bonne santé n'en renferme pas, ou tout au moins cette urine ne contient pas d'indigo bleu, et la présence de l'indigo bleu est un phénomène tout pathologique.

Je n'ai jamais vu de matière bleue toute formée dans l'urine des individus *en bonne santé*. M. Neubauer (1) en a cité un cas ; mais la matière bleue, qu'il regarde comme de l'indigotine, était encore ici un produit de l'action des acides azotique et chlorhydrique sur l'urine brute. Dans l'état actuel de nos connaissances, s'il est possible de regarder l'indican comme un élément à peu près normal de l'urine, il n'est pas juste de dire que la présence de l'indigotine et de l'indirubine *libres* soient des produits qui n'aient aucune signification ; bien au contraire, on ne les a observées que dans des maladies graves de la moelle épinière, et jamais chez des individus en pleine santé.

25. En résumé, l'urine sur laquelle j'ai opéré a donné directement, par l'emploi des dissolvants neutres (alcool, éther, chloro-

---

(1) *Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns*, 1867, p. 42, et *Annalen der Chemie und Pharmacie*, t. XC, p. 120.

forme), deux matières colorées, l'une bleue cristallisable, l'autre rouge incristallisable, jouissant d'un grand pouvoir colorant.

Si l'étude chimique de ces deux matières colorantes ne saurait être considérée comme complète, elle est déjà suffisante pour guider le médecin dans l'étude de ces urines.

L'éther et le chloroforme, simplement agités dans un tube de verre avec l'urine à examiner, mettront facilement en évidence la présence de ces matières colorées, et si rapidement que l'essai peut se faire au lit du malade. C'est un résultat pratique qui n'est pas sans intérêt pour la clinique et qui démontrera sans doute que les urines colorées en rouge ou en bleu sont moins rares qu'on ne le suppose généralement. On trouvait quelquefois de l'indigotine libre, parfois assez nettement cristallisée, dans des urines pathologiques, mais on ne possédait aucun moyen de manifester la présence de la matière rouge ou indirubine de M. Schunck. L'emploi direct de l'éther ou du chloroforme vient combler cette lacune.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Empoisonnement par la pâte phosphorée d'allumettes chimiques. Emploi de l'essence de térébenthine. Guérison.

Le 2 janvier 1871, à onze heures du matin, je me transportai dans la commune de Saint-Paul-lès-Dax, pour donner des soins à des personnes de la famille L***, empoisonnées la veille par le phosphore d'une boîte d'allumettes chimiques, renfermant de trente-cinq à quarante allumettes bougies. Une partie de l'histoire de cet accident me fut rapportée, chemin faisant, par le plus jeune fils de la veuve L***, qui m'apprit qu'à la suite d'un repas composé d'une soupe aux choux et d'un morceau de viande, sa mère et son frère aîné étaient en ce moment très-malades, et que, quant à lui, quoique ayant participé au même repas, il en avait été quitte pour une grande indigestion. Arrivé à la maison L***, il me fut fait un récit très-circonstancié de ce qui s'était passé.

Le 1er janvier, une soupe aux choux, avec addition d'un morceau de viande de porc (os du rachis) en partie dessalée et du poids d'environ trois quarts de livre, fut préparée dans un pot en terre dit *pot au feu*, puis, une fois faite, transvasée dans un

second pot semblable. A cinq heures du soir, la femme L*** et son plus jeune fils, Jean-Baptiste, prirent chacun dans ce dernier pot de la soupe, en quantité évaluée à environ la moitié d'une grande assiette, et la mangèrent sans y trouver ni odeur ni saveur particulières.

La femme L*** mangea uniquement de la soupe ; Jean-Baptiste, outre de la soupe et peut-être en plus grande quantité, mangea de la viande. Le repas terminé, ils s'assirent auprès du feu, la mère s'endormit bientôt après, puis se réveillant et voulant se lever pour aller se mettre au lit, ses jambes refusèrent de la soutenir ; elle était comme ivre. Son fils Jean-Baptiste fut obligé de la porter, de la déshabiller et de la mettre au lit, sans qu'elle en ait eu, pour ainsi dire, connaissance. Jean-Baptiste également alla se coucher.

Dans la nuit, la mère fut éveillée par une soif ardente, mais ne pouvant pas se lever, malgré de nombreuse tentatives, elle se priva de boire. A cinq heures du matin elle vomit beaucoup, « comme des matières filantes », dit-elle. Ces matières, reçues dans une cuvette placée auprès de son lit, répandaient des lueurs dans l'obscurité ; elle croyait vomir du feu (*sic*). Quant à Jean-Baptiste, dans la nuit, il eut très-soif ; il se leva, alla à la cuisine, se versa de l'eau de la cruche, après y avoir cassé la glace, et en but la quantité d'un grand bol ; puis il alla se remettre au lit. Il ne vomit pas, mais il eut des envies de vomir et de violentes douleurs d'entrailles.

Jean, le fils aîné de la maison, rentra vers neuf heures et demie du soir. Ayant envie de souper, il avisa le pot renfermant la soupe et se contenta, après avoir détaché de l'os la plus grande partie de la viande qu'il remit dans le pot, de racler avec un couteau le peu de viande restée adhérente à l'os et de la manger ; il ne goûta même pas à la soupe. Il alla se coucher tout aussitôt après sans voir ni sa mère ni son frère. Il eut, durant toute une nuit sans sommeil, la bouche sèche, aride, une soif ardente qu'il apaisa pour quelques instants par une libation copieuse d'eau glacée. De sept heures à neuf heures du matin, il vomit deux fois.

La jeune fille de la maison compléta l'historique ; elle me dit qu'elle avait été absente toute la journée précédente, ainsi que la nuit, retenue au bourg de Saint-Paul-lès-Dax, chez sa grand' mère à l'occasion du 1er de l'an, qu'elle n'était rentrée chez sa mère que le lendemain matin, qu'elle avait trouvé ses parents malades et que seulement en lavant la vaisselle et en nettoyant le pot qui renfer-

mait encore un peu de soupe, elle y avait trouvé, au fond, une boîte non déchirée pleine d'allumettes chimiques. Devinant la cause de la maladie de ses parents, elle m'avait fait dire de venir en toute hâte.

Comment expliquer la présence de ces allumettes dans cette soupe ? Evidemment l'empoisonnement n'était pas le résultat de tentatives criminelles, mais bien celui d'un accident. Cherchant à me rendre compte de la façon dont cet accident avait pu se produire, il me parut qu'une boîte d'allumettes placée sur la tablette de la cheminée de la cuisine devait être tombée dans le pot placé au-dessous, près du foyer, celui où la soupe, une fois faite, avait été transvasée, plus probablement alors qu'il était encore vide. Cette boîte, en effet, n'a pas dû séjourner dans le premier pot, où, pendant la préparation de la soupe, pendant l'ébullition surtout, cette boîte ramollie, divisée, serait montée à la surface du bouillon où l'on aurait aperçu des fragments de carton ou de papier ; de plus, en transvasant la soupe, on aurait vu à coup sûr la boîte et les allumettes.

2 *janvier*. La femme L*** était alitée. Haleine et nausées à odeur fortement alliacée ; constriction à la gorge ; ardeurs brûlantes ; du feu, disait-elle, sortait de sa bouche et de ses narines. Déglutition difficile. Douleurs le long du pharynx et de l'œsophage, dans l'épigastre, dans les hypochondres et principalement dans le droit ; ces douleurs étaient exagérées par la pression. Langue et bouche sèches. Crampes douloureuses, contractures, fourmillements dans les cuisses, les jambes et les pieds. Douleurs dans le dos. Lassitude extrême ; la malade n'avait pas la force de se tourner ni de se mouvoir dans son lit. Pouls petit, faible. Respiration très-gênée. Sueur abondante sur tout le corps. Peau douloureuse au moindre contact (hyperesthésie). Ictère commençant, sclérotiques jaunes. Ventre ballonné. Intelligence nette. Réponses sensées à toutes les questions. La menstruation terminée depuis huit jours, revenue à l'état de perte, la nuit même de l'accident, menstruation probablement avancée de douze jours, car cette femme voit tous les vingt jours (trois fois en deux mois). Sang abondant, noir, épais, visqueux. Coliques utérines violentes. Urines rares, colorées jaune orangé, épaisses, « sales », selon l'expression de la malade. Miction douloureuse. Constipation.

Jean, le fils aîné, n'était pas alité à mon arrivée, à onze heures du matin. Il était assis auprès du feu. Il souffrait beaucoup. Il res-

sentait des douleurs très-aiguës dans toute la région abdominale. Haleine fétide, alliacée, moins repoussante pourtant que celle de sa mère. Constriction à la gorge, bouche sèche, soif ardente. Pouls faible, mais moins que celui de sa mère. Douleurs en urinant; deux selles pendant la nuit. — Je fais les prescriptions suivantes :

Pr. :	Potion gommeuse.	100g,00
	Sirop de fleurs d'oranger.	20 ,00
	Essence de térébenthine.	4 ,00
	Gomme adragante.	0 ,25

Une potion pour la mère, une potion pour Jean, à prendre en quatre fois, de quart d'heure en quart d'heure; avec recommandation de bien agiter chaque fois le flacon. — Eau albumineuse très-chargée comme tisane. — Eviter dans l'alimentation le lait et les corps gras. Bouillons maigres. Fruits cuits. — De plus, pour combattre la constipation chez la mère, administration d'un lavement salin.

Analyse des urines. — Une seule goutte de teinture d'iode déposée au milieu d'une dizaine de gouttes d'urine versées sur une soucoupe en porcelaine, a donné une coloration vert-pomme, caractéristique de la présence de la bile. Ce réactif, essayé concurremment avec d'autres indiqués dans les ouvrages de chimie, me paraît être de tous le plus sensible pour la constatation de la bile : il en décèle des quantités infiniment petites, ainsi que j'en ai fait l'essai. Il m'a été impossible de rechercher la présence du phosphore dans les urines, n'ayant pas eu en ce moment un appareil de Mitscherlich. J'aurais voulu aussi examiner les matières vomies pour m'assurer de leur nature, de leur odeur et surtout de leur phosphorescence; mais elles avaient été jetées et balayées avant l'heure de ma visite.

Nuit du 2 au 3 janvier. Pas de sommeil. Agitation. Soif toujours vive. Constriction à la gorge. Douleurs dans le pharynx et l'œsophage. Douleurs abdominales, ainsi que dans les flancs.

Journée du 3 janvier. Ictère augmentant, tendant à gagner tout le corps. Constriction, ardeurs de gorge. Douleurs persistantes dans l'abdomen et dans les flancs. Pouls petit. Lassitude. Courbature. Soif ardente. Perte continuant. Douleurs utérines. Sang de même nature. Urines encore fortement colorées, douloureuses à l'émission. Pas de vomissements. Constipation rebelle chez la femme L***.

Caractères et symptômes moins accentués chez Jean.

Prescriptions. — Nouvelles potions et tisane *ut supra.* Conseils de s'alimenter un peu plus, eu égard à leur faiblesse. Vin généreux par cuillerées de temps en temps. Lavement purgatif pour la femme.

Nuit du 4 janvier. Assez bonne. Calme sensible. Soif vive.

Journée du 4 janvier. Soif toujours vive. Douleurs moins aiguës dans l'abdomen, à l'épigastre et dans les hypochondres. Ardeurs de gorge bien diminuées. Ictère généralisé chez la femme. Pouls encore un peu faible. Urines encore colorées et moins cuisantes à l'émission. Une selle chacun, de couleur noirâtre. Pas de vomissement. Ont mangé suffisamment.

La perte, chez la femme, s'est arrêtée après trois jours de durée. Ictère persistant.

Journée du 5 janvier. Douleurs presque nulles. Teinte jaune subictérique chez la mère. Chez l'un et chez l'autre, selles difficiles. Administration, à chacun, de 45 grammes de sulfate de soude dans deux verres d'eau. Les malades me paraissant aller de mieux en mieux, je les quitte en leur faisant toutes espèces de recommandations. Je les ai revus quelques jours après; ils avaient repris leurs occupations habituelles, mais ayant encore une certaine faiblesse.

Prescription. — Usage de vin de quinquina.

RÉFLEXIONS. — APPRÉCIATIONS. — Du 6 au 28 janvier, Jean et Jean-Baptiste ont joui d'une assez bonne santé, sans avoir eu aucune espèce de souffrance, lorsque tout à coup ils se sont alités tous deux, le 29 au soir, ressentant les symptômes prodromiques de la variole. Ils ont succombé à cette affection, à forme ataxique, Jean-Baptiste le 3 février et Jean le 4 février, à quelques heures d'intervalle l'un de l'autre, après cinq jours seulement de maladie. Jean était âgé de vingt et un ans, Jean-Baptiste de dix-neuf ans. Tous deux avaient une bonne constitution.

La mère n'a pas été atteinte de variole comme ses fils, devant probablement cette immunité à ce qu'elle avait eu, il y a environ vingt-deux ans, une variole très-confluente, au sixième mois de sa première grossesse, sans qu'un avortement en ait été la conséquence. Elle porte de nombreuses cicatrices lenticulaires, profondes, caractéristiques. Cette femme, âgée de quarante-deux ans, est d'une constitution très-robuste.

L'accident arrivé à la famille L*** coïncide avec une époque où la variole, à Saint-Paul-lès-Dax, sévissait avec le plus d'intensité et pendant laquelle elle a fait le plus de victimes. Faut-il chercher dans ce double décès une manifestation insidieuse, un après-coup fâcheux de l'intoxication phosphorique? On pourrait tout au plus l'admettre pour l'aîné des jeunes gens, pour Jean, si son décès avait eu lieu quelques jours seulement après l'accident; car nous savons malheureusement que, dans l'empoisonnement par le phosphore, l'amélioration n'est trop souvent que passagère et que l'on voit apparaître des symptômes tout au moins très-graves, sinon mortels, alors qu'on est en pleine sécurité; mais, au bout de vingt-trois ou de vingt-quatre jours, il me semble que toute supposition à cet égard doit être écartée, et que l'on doit imputer la mort à la variole.

Quant à Jean-Baptiste, lui qui n'a eu, pour ainsi dire, qu'une forte indigestion, il n'y a pas lieu de chercher sa mort dans l'empoisonnement, mais de l'attribuer uniquement à la variole.

Une autre preuve que leur mort n'est pas attribuable aux hémorrhagies consécutives, conséquence de l'empoisonnement par le phosphore, c'est que chez l'un et chez l'autre de ces jeunes gens, il est sorti d'une narine, de la narine gauche seulement, quelques heures après leur mort, non pas une écume sanguinolente, mais bien une écume blanche, nacrée, semblable à celle que l'on forme en soufflant avec une paille dans l'eau savonneuse.

Cette observation d'empoisonnement par le phosphore, la quatrième de ce genre que je recueille dans ma clientèle, vient, une fois de plus, de constituer à l'essence de térébenthine la propriété d'antidote contre cette substance toxique, même après un délai assez éloigné du moment de l'accident (une vingtaine d'heures). Cette propriété spéciale peut être aussi mise à profit avec avantage en thérapeutique : elle ouvre une ère nouvelle au phosphore qui, poison redoutable, demande à être manié, comme médicament, avec la plus grande circonspection, et qui n'est peut-être pas employé autant qu'il devrait l'être, dans l'appréhension bien légitime qu'éprouve le praticien de déterminer des accidents graves, sinon mortels. Aujourd'hui que l'on peut en modérer, en tempérer les effets sur l'économie par l'administration de l'essence de térébenthine, peut-être pourra-t-on faire du phosphore un agent thérapeutique héroïque dans la médication stimulante, dans les paralysies, et notamment dans l'ataxie locomotrice progressive.

En outre, le phosphore, par l'action congestive qu'il exerce sur l'utérus, ainsi qu'il résulte de plusieurs observations, me semble jouer le rôle d'emménagogue.

« N'est-il pas aussi, à l'égal du fer et de l'iode, un agent réparateur et indispensable à l'économie animale, jouant dans l'alimentation normale le rôle élevé de nutriment spécial des appareils nerveux?» (Communication à l'Académie des sciences, 3 mai 1858).

Dr P.-E. ANDANT.

Dax, 15 septembre 1871.

BIBLIOGRAPHIE

Les Spectres d'absorption du sang, par M. V. FUMOUZE, in-4°, 140 pages avec 3 planches. Paris, 1871, chez Germer Baillière.

Le spectroscope, introduit dans la science par Kirkoff et Bunsen, est aujourd'hui universellement connu. L'analyse spectrale proprement dite sert à distinguer les métaux les uns des autres ; elle est fondée sur l'examen des spectres d'absorption et d'émission des vapeurs métalliques incandescentes ; elle se trouve décrite dans tous les traités de chimie.

Les spectres d'absorption des matières solides ou liquides n'ont aucun rapport avec ceux des vapeurs métalliques. Ils indiquent seulement quelles sont les radiations que ces substances laissent passer, ils fournissent des notions exactes sur la couleur des matières observées et peuvent servir à les reconnaître ou à faire saisir les modifications qu'elles subissent. Cette méthode d'observation a été appliquée avec succès à l'examen du sang. Les résultats qu'elle a fournis ont été réunis une première fois en corps de doctrine par Valentin, en 1863 ; ils viennent de l'être de nouveau par M. Fumouze, dans une très-bonne monographie très au courant des plus récentes découvertes.

Pour bien faire comprendre la suite des recherches effectuées dans cette direction, l'auteur résume d'abord les travaux entrepris sur la composition des globules rouges du sang. On les considère aujourd'hui comme constitués principalement par une matière colorante, l'hémoglobine, imprégnant un stroma formé de substances albuminoïdes, d'une petite quantité de lécithine (substance

phosphorée), de cholestérine et de phosphate de potassium. L'hémoglobine constitue à elle seule les neuf dixièmes du poids des matières solides des globules ; on peut l'obtenir amorphe du sang de tous les vertébrés, cristallisée avec celui du chat, du rat, etc. Pour préparer ces cristaux , on doit opérer à une basse température; on isole d'abord les globules rouges par l'addition d'une solution de sel marin à du sang défibriné ; on ajoute de l'eau et de l'éther qui détruisent les globules et dissolvent l'hémoglobine ; enfin on fait cristalliser l'hémoglobine par l'addition d'alcool.

L'hémoglobine a des propriétés bien définies ; une des plus importantes est d'absorber ou de perdre de l'oxygène avec une grande facilité, de passer de l'état d'oxyhémoglobine ou hémoglobine oxygénée, d'une couleur rouge vif de sang artériel, à l'état d'hémoglobine réduite présentant un dichroïsme prononcé, verte en couche mince à la lumière transmise, rouge foncé à la lumière réfléchie. De plus, elle peut changer son oxygène contre d'autres gaz qui forment avec elle des combinaisons définies et cristallisées.

Les propriétés et les caractères de l'hémoglobine bien établis, M. Fumouze décrit avec un détail minutieux les spectres d'absorption qu'offre cette substance. Il suffit de mettre dans une petite cuve, ou même dans un petit tube de verre, soit de l'hémoglobine, soit du sang défibriné étendu d'une grande quantité d'eau, et de placer la cuve ou le tube entre la fente du spectroscope et la flamme d'une lampe. Si les solutions sont suffisamment étendues d'eau, on aperçoit deux bandes obscures entre les couleurs jaune et verte du spectre : la plus étroite dans le jaune ; la seconde, plus large et moins intense, sur le bord gauche du vert.

Sous l'influence des agents réducteurs, tels que les solutions ammoniacales d'acide tartrique et de sulfate de protoxyde de fer, de sulfhydrate d'ammoniaque, etc., l'oxyhémoglobine perd son oxygène et devient hémoglobine réduite. A cet état, lorsqu'on l'examine au spectroscope, on ne distingue plus qu'une seule bande obscure comprise entre le jaune et le vert. Par l'agitation au contact de l'air, l'hémoglobine réduite absorbe de nouveau de l'oxygène, et son spectre fait place à celui de l'hémoglobine oxygénée.

Le spectre du sang veineux est intermédiaire aux deux précédents et indique de l'hémoglobine imparfaitement réduite.

Mais l'hémoglobine préexiste-t-elle dans le sang, ou n'est-elle qu'un produit de l'action des réactifs ? M. Fumouze se pose cette

question capitale, et rapporte les expériences qui démontrent la présence de l'hémoglobine dans le sang en circulation chez l'animal vivant ; elles prouvent que les globules passent par des alternatives d'oxydation et de réduction identiques avec celles qui s'observent sur l'hémoglobine elle-même. Il étudie ensuite les spectres de combinaison de l'hémoglobine et celui d'un de ses produits de décomposition, l'hématine, soit en dissolution acide, soit en dissolution alcaline. Sous l'influence d'agents réducteurs, l'hématine passe à l'état d'hématine réduite ; elle forme avec l'acide chlorhydrique des cristaux longtemps désignés sous le nom d'*hémine* et ignorés dans leur nature, mais depuis reconnus comme un chlorhydrate d'hématine.

Telle est à grands traits l'histoire chimique de l'hémoglobine, ainsi que l'ont établie les plus récents travaux et surtout l'examen des spectres du sang. Il reste encore d'autres points sur lesquels l'auteur insiste, et particulièrement l'étude spectrale des combinaisons de l'hémoglobine avec différents gaz : les uns, comme le bioxyde d'azote, l'acétylène, l'acide cyanhydrique, donnant des spectres qui se confondent avec ceux de l'oxyhémoglobine ; les autres, comme l'oxyde de carbone, s'en distinguant nettement. Un des points les plus intéressants est celui qui a trait à l'acide carbonique ; ce gaz, dans l'asphyxie, amène l'hémoglobine du sang à l'état de réduction la plus complète.

M. Fumouze a joint à sa thèse de très-belles planches représentant le spectroscope, le microspectroscope, les spectres de l'hémoglobine oxygénée sous divers états de concentration, de l'hémoglobine réduite, de l'hématine en solution acide ou alcaline, ceux de plusieurs liquides colorés de l'économie et de diverses matières colorantes, prises comme types de comparaison.

Nous nous sommes borné à indiquer quelques-unes des expériences rapportées par M. Fumouze. Les personnes qui voudraient se mettre au courant des applications de l'analyse spectrale à l'examen du sang ne pourront trouver dans les publications françaises un exposé des faits aussi complet et aussi détaillé que dans son travail.

Dr Ern. Hardy.



BULLETIN DES HOPITAUX

Diarrhée vermineuse. Expulsion de deux cent trois lombrics en quelques jours, a l'aide de la santonine (1). — Bien que les affections vermineuses ne soient pas très-fréquentes à Paris, il ne se passe pas d'année où, dans cette clinique, il ne s'en offre des exemples.

Nous avons eu cette année deux cas de tænias, huit cas d'oxyures et de nombreux faits de lombrics ayant produit soit des accidents locaux, soit des accidents réflexes sympathiques.

En ce moment, nous avons trois cas d'affection vermineuse locale, c'est-à-dire de phlegmasie gastro-intestinale, due à la présence de lombrics dans le tube digestif; mais l'un de ces cas est vraiment assez extraordinaire pour qu'on s'en occupe un instant.

Il est relatif à une fille de deux ans, et la quantité de lombrics rendue est telle, qu'on se demande comment elle a pu tenir dans le tube digestif d'un enfant de cet âge. Il y a évidemment un défaut de proportion entre le volume de ces deux cent trois lombrics et la cavité d'un tube digestif de deux ans. Ces vers ont tous été recueillis et vous les voyez dans ce bocal.

On est vraiment surpris qu'une telle masse n'ait pas occasionné plus d'accidents et qu'il n'en soit résulté que de la diarrhée.

Voilà le fait en lui-même et sans commentaires. Mais il soulève une question de diagnostic qui mérite d'être résolue. Ici, il n'y avait pas de doute à avoir sur la réalité des renseignements fournis par la mère de l'enfant, puisque l'on a recueilli à l'hôpital deux lombrics rendus avec les excréments. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Souvent on ne sait si l'enfant a ou n'a pas de lombrics. On suppose l'existence de ces helminthes, on donne des remèdes qui ont quelquefois de fâcheux effets et l'on rend par là les enfants plus malades qu'ils ne l'étaient avant d'avoir rien pris.

En dehors de l'expulsion des lombrics par le malade, y a-t-il donc un moyen de s'assurer de leur présence dans l'intestin ? Oui. Ce moyen, qui nous a été donné par Davaine, consiste dans l'examen d'une parcelle des excréments avec le microscope.

---

(1) Conférence clinique faite par M. Bouchut, à l'hôpital des Enfants malades.

J'ai fait ici comme si je ne savais pas que l'enfant eût rendu des lombrics, et j'ai fait préparer sous le microscope une parcelle des excréments afin de vous montrer comment doit se faire le diagnostic et quelle forme ont les œufs de lombrics. Vous allez juger par vous-même. Dans la préparation qui vous est soumise, vous verrez ces œufs ovalaires, frangés sur les bords comme une framboise, avec un cercle intérieur renfermant des granulations moléculaires.

La présence d'œufs dans les excréments est un diagnostic certain de celle de vers intestinaux, et alors, il n'y a plus à hésiter sur l'emploi des vermifuges ; de plus, vous êtes fixé sur le choix de la substance à employer, selon la nature des œufs trouvés dans les excréments.

Voici maintenant la relation du fait dont je vous ai déjà dit quelques mots ; après vous l'avoir exposée, je vous dirai la conduite à suivre dans la thérapeutique.

Diarrhée vermineuse ; santonine ; expulsion de deux cent trois lombrics. — Denise Chall, âgée de deux ans, entrée à l'hôpital des Enfants malades, le 7 août 1871, au numéro 34 de la salle Sainte-Catherine, service de M. le docteur Bouchut. Cette enfant a depuis dix jours une diarrhée intense, qui ne semble pas avoir été influencée par un traitement antidiarrhéique formulé quelques jours auparavant à la consultation.

La mère nous apprend que cette enfant a rendu quelques vers par la bouche et par le rectum, et l'on nous présente deux lombrics qu'elle vient d'expulser à l'instant.

Ses excréments, examinés au microscope, renferment de nombreux œufs de lombrics qui témoignent de la vérité des renseignements donnés par la mère.

Le 8 août, la petite malade prend 10 centigrammes de santonine et rend le jour même, dans six selles, une quantité considérable de lombrics. On en recueille cent soixante-six. La santonine est continuée plusieurs jours de suite, et l'on recueille encore trente-sept lombrics. En tout deux cent trois.

La diarrhée, considérablement diminuée, persiste néanmoins quelques jours encore et cède enfin complétement à quelques grains de sous-nitrate de bismuth.

Le 1er septembre, après une guérison momentanée, l'enfant se plaint de la bouche, et des aphthes nombreux s'établissent sur la face interne des lèvres, sur la langue. En même temps, la diarrhée reparaît et on administre de nouveau le sous-nitrate de bismuth à la dose de 3 grammes par jour. En même temps que le bismuth, il est fait usage d'un collutoire au borax.

Comme régime, l'enfant prend 40 grammes de viande crue.

Ce traitement fut continué pendant quinze jours et la diarrhée diminua beaucoup. L'enfant allait guérir lorsqu'elle fut prise d'une rougeole grave avec broncho-pneumonie à laquelle elle succomba.

Si on laisse de côté la complication étrangère à la maladie principale et qui a entraîné la mort, on voit dans ce cas un exemple curieux de maladie vermineuse.

Comme moyen curatif, il n'a été employé d'autre vermifuge que la *santonine :* c'est le meilleur de ceux que l'on puisse prescrire contre les ascarides lombricoïdes : seulement, il faut apprendre à en déterminer la dose. A cet égard, il faut se régler sur l'âge des enfants et prescrire autant de fois 5 centigrammes qu'ils ont d'années : vous devrez donner 10 centigrammes à deux ans ; 15 centigrammes à trois ans, etc. Cependant la dose de 75 centigrammes dans la journée ne doit pas être dépassée. La santonine s'administre en poudre incorporée dans du miel, ou suspendue dans du sirop ; en pastilles de 5 centigrammes ou en dragées de même dose qui se trouvent toutes préparées dans les pharmacies.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Sur les modifications imprimées à la température animale par les grands traumatismes. Dès le début de la guerre sous les murs de Paris, dit M. Demarquay dans un mémoire communiqué à l'Académie des sciences, j'avais eu la pensée de déterminer, par des recherches thermométriques exactes, les modifications imprimées à la température animale par les grands traumatismes. Mais les conditions de température extérieure, et surtout le temps exigé pour le transport des blessés pendant la saison rigoureuse de l'hiver, venaient ajouter leur influence à celle du traumatisme lui-même, et devenaient une cause d'erreur. Au mois d'avril et de mai, les conditions étaient changées, la température était douce ; de plus, les combats avaient lieu tout près de nos ambulances, où les blessés étaient immédiatement transportés : là ils étaient soumis à une observation de tous les instants. Dans ces conditions, j'ai pu recueillir quarante-huit observations de traumatisme plus ou moins grave, avec détermination exacte de l'abaissement de la température animale. Ces observations ont été classées de la manière suivante.

Un premier tableau contient trente-huit observations de traumatisme déterminé soit par des éclats d'obus, soit par des balles. Dans toutes ces observations, le squelette est plus ou moins intéressé ; il y a toujours une lésion osseuse ou articulaire plus ou moins grave, quelquefois une portion d'un ou de deux membres enlevée. Dans toutes ces observations, nous trouvons un abaissement de température qui varie depuis 1 degré ou quelques dixièmes de degré jusqu'à plusieurs degrés. Le plus grand abaissement de température animale que nous ayons observé n'a point dé-

passé 34 à 35 degrés. La mort, le plus souvent, arrivait avant que le thermomètre eût atteint cette limite, c'est-à-dire la limite de 35 degrés. Nos observations ont été prises sur des hommes dans l'âge moyen de la vie, entre vingt et cinquante ans. Toutes choses égales d'ailleurs, le même traumatisme, en apparence du moins, ne donnait point toujours le même abaissement de la température ; il était plus marqué chez les hommes de quarante ans que chez ceux de vingt. Les blessés sur lesquels nous avons constaté le plus grand abaissement de la température animale étaient des fédérés ivres, et se livrant depuis longtemps à un usage immodéré de l'alcool. Tous les individus sur lesquels nous avons constaté un abaissement notable de la température, et chez lesquels le thermomètre est descendu à 35 degrés, sont morts avec ou sans opération : si on les opérait, la réaction ne se faisait point ; sous ce rapport, l'étude thermométrique du grand blessé peut devenir un élément de pronostic et d'indication opératoire sérieuse.

Comment expliquer cette modification profonde de la température animale par un traumatisme qui porte sur une partie plus ou moins éloignée du tronc ? Sans doute, on peut expliquer le fait en disant que ce phénomène est la conséquence de l'ébranlement causé à l'organisme. Mais si, comme la physiologie l'indique, la température est le résultat de combustions intérieures, comment expliquer, en quelque sorte, l'instantanéité du résultat ? Je me borne, quant à présent, à signaler les faits que j'ai observés, en laissant aux physiologistes à en indiquer l'explication.

Un second tableau est relatif aux plaies pénétrantes de l'abdomen. Il comprend six faits; dans ces six observations de plaie pénétrante de l'abdomen par des balles ou des éclats d'obus, la mort a été rapide et la température animale a subi une dépression considérable ; car le thermomètre est vite descendu à 35 et à 34 degrés. D'après un travail présenté par moi à l'Académie des sciences, en 1862, sur les modifications imprimées à la température animale par la ligature d'une anse intestinale, j'avais pensé que la dépression de la température tenait à ce que des anses intestinales étaient étranglées par la plaie ; mais j'ai été à même de constater que l'abaissement de la température se produisait indépendamment de toute compression sur les intestins, et que la violence du traumatisme était la seule cause de cet abaissement de la température.

Dans un troisième tableau, je démontre un fait que j'avais déjà signalé, ainsi que Billeroth, à savoir : que les brûlures graves et un peu étendues amenaient, le plus souvent, un abaissement notable de la température animale.

Je me borne à faire connaître à l'Académie le résumé sommaire de mes recherches. Elles seront plus longuement exposées dans un mémoire important, qui sera publié prochainement par un de mes élèves, M. Redard, sur les causes de l'abaissement de la température animale dans les maladies et sous l'influence d'agents toxiques. (Séance du 14 août 1871.)

Kyste de l'ovaire compliqué d'ascite et d'un corps fibreux sous-péritonéal de l'utérus. Ovariotomie avec extirpation du corps fibreux. Guérison. M. Panas a communiqué à la Société de chirurgie (séance du 14 juin) une observation d'ovariotomie suivie de guérison, bien que la malade ait été opérée à Paris, à l'hôpital. L'opération a eu lieu en présence de M. Boinet, de M. Alph. Guérin et de M. Verneuil, qui avait adressé la malade à M. Panas. Celle-ci avait été placée non dans les salles de l'hôpital, mais dans un petit chalet isolé.

Le début du mal remonterait à janvier 1869, au dire de la malade ; mais elle ne s'est aperçue réellement de l'existence de sa tumeur qu'au bout du mois de mai suivant. Cette tumeur ne fit qu'augmenter jusqu'au 15 janvier 1870, époque à laquelle on retira, par une ponction avec le trocart, 3 litres environ d'un liquide filant, couleur chocolat. Amélioration légère, suivie bientôt après de douleurs abdominales vives qui forcent la malade à garder le lit, et nécessitent l'application de sangsues et des frictions mercurielles sur le ventre. A partir de ce moment, la tumeur croît rapidement ; la malade maigrit et s'affaiblit de plus en plus ; les règles cessent ; des accès fébriles se manifestent le soir ; la malade tombe dans le marasme.

Au moment de l'opération, l'abdo-

men, au niveau de l'ombilic, mesure 140 centimètres de circonférence ; sous la peau du ventre, lisse, sèche, décolorée, se dessinent les reliefs volumineux des veines; la cicatrice ombilicale est effacée en partie ; la plus légère secousse détermine une ondulation sensible à la main appliquée sur la paroi abdominale. En déprimant la couche de liquide contenue dans le péritoine, on sent une tumeur irrégulière, dont la consistance varie d'un point à un autre, indice de l'existence d'un kyste multiloculaire. La tumeur, plus proéminente à droite qu'à gauche, est douée d'une certaine mobilité en masse ; le toucher vaginal, combiné avec la palpation hypogastrique, permet de reconnaître qu'elle est indépendante de la matrice, qui est en antéversion avec légère inclinaison à gauche.

L'état général est des plus mauvais. Joues creuses, yeux enfoncés dans les orbites, peau ridée, membres grêles, pouls fréquent et filiforme, sueurs nocturnes, endolorissement du ventre, inappétence complète, urines peu abondantes et épaisses, selles rares, parfois diarrhéiques ; leucorrhée ; dyspnée ; insomnie ; marche impossible ; la malade reste toute la journée au lit ou sur une chaise.

Diagnostic. Kyste multiloculaire de l'ovaire droit, avec adhérences péritonéales limitées et interposition de liquide ascitique entre la tumeur et les parois.

Opération le 4 août 1870 après chloroformisation.

Incision sur la ligne médiane, de l'ombilic à la symphyse pubienne. De la cavité péritonéale ouverte s'écoulent 2 ou 3 litres de sérosité citrine mêlée à des flocons albumineux. Après décollement facile de quelques adhérences, un gros trocart à ovariotomie enfoncé dans la grande poche donne issue à 2 litres environ d'un liquide glaireux-puriforme ; une deuxième poche est évacuée de même. Le reste de la tumeur est saisi à l'aide de fortes pinces-érignes et attiré au dehors. Deux adhérences épiploïques assez solides sont détruites et liées pour prévenir l'hémorrhagie. Excision et ligature du pavillon de la trompe du côté opposé très-adhérent à la face postérieure du kyste. Ligature du pédicule, à sa racine large de 4 à 5 centimètres, et application, par-dessus, du clamp fortement serré, suivant le procédé de M. Boinet ; enfin, section du pédicule en deçà du clamp.

A l'exploration, on trouve l'ovaire gauche parfaitement sain ; il existe un corps fibreux sous-péritonéal, gros comme un œuf de pigeon, qui tient à la face postérieure de l'utérus par un large pédicule immobile. Excision de cette tumeur, après ligature, sans perte de sang.

Toilette du péritoine, qui porte les traces d'une phlegmasie récente. Un point de suture métallique profond, traversant à la fois les deux lèvres de la plaie et le pédicule, fixe celui-ci et le clamp contre l'angle inférieur de la plaie. Cinq autres points de suture profonde comprenant le péritoine ; enfin, sept points de suture superficielle comprenant la peau, achèvent de fermer la plaie, qui avait 15 à 16 centimètres de longueur.

La surface de section du pédicule est touchée avec un pinceau trempé dans le perchlorure de fer ; tous les fils des ligatures sont fixés avec du collodion ; le ventre est couvert de plusieurs couches d'ouate et d'un bandage de corps modérément serré ; enfin, la malade est reportée dans son lit et réchauffée.

L'opération avait duré en tout trois quarts d'heure, et la malade n'avait perdu que quelques grammes de sang.

L'examen de la tumeur montre qu'elle est formée de sept à huit poches, dont deux larges et cinq ou six plus petites, unies à des masses charnues représentant le huitième environ du volume total de la tumeur. Les parois des grands kystes sont épaissies, proliférantes, de couleur ardoisée, preuve d'inflammation ancienne à ajouter à celle de la présence du pus dans le liquide kystique.

Les suites de l'opération ont été finalement heureuses, quoique traversées par des accidents sérieux. Il y a eu des vomissements opiniâtres, des douleurs abdominales et du ballonnement du ventre, du hoquet, des sueurs visqueuses avec altération des traits ; de la fièvre pendant laquelle le pouls est monté jusqu'à 126 et la température générale à 39,2. La malade a été mise à la diète lactée ; on lui a fait des frictions mercurielles sur le ventre combinées avec du laudanum *intùs et extrà* et de l'extrait gommeux d'opium à la dose de 10 centigrammes.

Enfin, le 30 août, la malade entrait en pleine convalescence. L'améliora-

tion a paru coïncider avec l'écoulement par le vagin d'un liquide roussâtre très-fétide et très-abondant. M. Panas pense que cet écoulement était constitué par du liquide péritonéal accumulé dans l'excavation pelvienne et aspiré par la trompe coupée agissant ici à la manière d'un siphon.

Aujourd'hui cette femme jouit de la santé la plus parfaite ; les règles ont reparu après la guérison définitive. (Compte rendu in *Union médicale*, 1871, n° 68.)

REVUE DES JOURNAUX

Nouveau fait favorable à l'emploi des injections hypodermiques d'ergotine dans le traitement des anévrysmes. Nous avons, appelé l'attention de nos lecteurs dans notre tome LXXVII (p. 565) sur la médication qui a été instituée par le professeur Langenbeck pour combattre les anévrysmes de l'aorte. Ce nouveau mode de traitement, qui consiste dans l'injection sous-cutanée d'extrait aqueux d'ergotine, a été expérimenté cette année à l'hôpital de Palerme, et le résultat obtenu est un encouragement à persévérer dans cette tentative thérapeutique.

Il s'agit ici, lit-on dans la *Gazette hebdomadaire*, d'une femme âgée de trente-huit ans, Rusalia Agnollo, qui entre à l'hôpital le 27 avril pour une tumeur anévrysmale du tronc brachio-céphalique qui s'est développée depuis six mois.

La tumeur est de la grosseur d'une mandarine ; elle occupe la fossette sternale, et remonte sur la clavicule de 4 centimètres environ ; elle est pulsatile, et les battements sont isochrones à ceux de la radiale droite. La circulation du bras droit se fait difficilement ; il y a de l'œdème ; la main et les doigts sont bleuâtres.

La malade ne peut rester couchée ; elle se plaint de douleurs dans l'épaule. Elle raconte avoir souffert de syncopes répétées, pendant lesquelles, à diverses reprises, elle a été en danger de mort. Les mouvements du bras droit sont très-difficiles. Au sommet du poumon droit l'air passe difficilement : il y a obscurité du son et transmission des bruits du cœur.

Le 29 avril, la température à l'aisselle droite est de 37,6 centigrades ; les pulsations à la radiale droite, de 72 ; à l'aisselle gauche, température, 37 degrès centigrades ; pulsations, 70.

Le 1er mai on injecte 18 centigrammes de solution d'ergotine, avec la seringue de Pravaz, entre le tissu sous-cutané et le sac anévrysmal. La formule de la solution employée était de 2 grammes 50 centigrammes pour glycérine et alcool rectifié, *ana*, 7 grammes 50 centigrammes. Le 2 mai on pratique une seconde injection de 20 centigrammes de solution d'ergotine. Immédiatement après il survint une forte dyspnée, avec cyanose de la face et refroidissement des membres ; les pulsations des radiales devinrent imperceptibles. Ces phénomènes alarmants cédèrent après l'emploi de fomentations chaudes sur les mains, de ventouses sèches à la région cardiaque, et deux petites saignées qui donnèrent en tout 140 grammes de sang.

Le 4 mai on pratique une autre injection de 30 centigrammes de la solution. Depuis cette injection, les pulsations de la tumeur ne se manifestent que faiblement, et le 5 la malade put mouvoir librement la tête et le bras, et la respiration se fit librement. Du 6 au 8 on injecta en quatre fois, matin et soir, 1 gramme 10 centigrammes de la solution d'ergotine. L'amélioration locale est très-sensible, la tumeur a diminué de volume ; on observe au niveau des piqûres une induration légère du tissu sous-cutané. On substitua alors à la solution alcoolique une solution de la composition suivante :

Ergotine Bonjean........	2g,50
Eau distillée et glycérine, de chacune...............	7 ,50
Alcool...................	10 gout.

Le 9 mai il y eut une nouvelle menace de syncope, qui céda aux excitants. Du 10 au 30 mai on injecta en sept fois 3 grammes de la solution aqueuse d'ergotine. L'état de la malade s'améliore de jour en jour ; elle peut se lever, parler librement ; le gonflement du bras a disparu ; la malade mange avec appétit et supporte un traitement reconstituant.

La nuit du 31 mai il y a une nouvelle syncope, pour laquelle on a recours aux moyens ordinaires. Le 1er juin on suspend toute cure locale, et la malade, vu son amélioration, veut quitter la clinique.

Quelques détails plus circonstanciés sur l'état local de la tumeur après le traitement, un examen sphygmographique plus complet, eussent ajouté une valeur plus grande à cette observation, qui, telle qu'elle est cependant, semble démontrer l'existence d'une amélioration très-remarquable; or, quel autre moyen aussi simple aurait pu la produire? (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, juin 1870.)

Des fractures articulaires par armes à feu et de leur traitement. Nous empruntons à un travail du professeur Langenbeck sur le traitement de ces blessures graves, les détails suivants, qui pourront être rapprochés d'autres enseignements sur le même sujet que nous avons insérés dans ces derniers temps.

Le chirurgien d'armée, s'il veut être réellement utile en cas de blessures graves, doit commencer son office immédiatement après le combat. Dans les circonstances douteuses, et en supposant qu'il ait pu donner ses soins au blessé, il pourra, au bout de deux jours, savoir s'il doit conserver un membre ou le sacrifier. Ce temps est presque toujours indispensable avant de porter un jugement définitif. Au contraire, les amputations des membres jugées nécessaires doivent être faites le plus tôt possible, ou au moins dans les vingt-quatre heures qui suivent la blessure.

Dans les fractures articulaires par armes à feu, on peut se trouver en présence de trois cas, dont le premier réclame la conservation du membre, tandis que les deux autres nécessitent la résection ou l'amputation. Espère-t-on conserver le membre lésé, il faut immédiatement l'immobiliser à l'aide d'un bandage convenable.

Si, au contraire, l'amputation semble inévitable, elle doit être pratiquée, je le répète, dans les douze ou vingt-quatre premières heures, car, en temps de guerre, les amputations secondaires ou tardives augmentent singulièrement le chiffre de la mortalité. Dans les cas de résection, les règles ne sont pas les mêmes. Les résections doivent être secondaires dans les fractures par armes à feu de l'épaule, du coude et de l'articulation tibio-tarsienne; primitives, au contraire, dans les écrasements de ces mêmes articulations, dans les fractures par armes à feu de l'extrémité supérieure du fémur et de l'articulation du genou. Ces opérations seront sous-périostées et pratiquées à l'aide de couteaux allongés.

Le professeur Langenbeck attire surtout l'attention des chirurgiens sur la résection de la tête humérale; il la conseille non-seulement dans les cas d'écrasement de l'articulation de l'épaule, mais encore lorsque les parties molles qui recouvrent celle-ci sont dilacérées. Les blessures par armes à feu de l'articulation coxo-fémorale guérissent ordinairement quand elles sont pansées avec soin. Lorsqu'une cause vulnérante a lésé grièvement les parties qui constituent le bassin, l'articulation coxo-fémorale peut elle-même être compromise, et la lésion dont elle est le siége réclamer la désarticulation.

Cette opération est moins suivie d'accidents que l'amputation de l'extrémité supérieure du fémur. Quand il n'y a pas d'écrasement des parties molles, la résection primitive; si, au contraire, l'on n'a pu opérer de bonne heure, il est préférable d'attendre deux semaines environ. La résection de la tête du fémur, exécutée suivant les règles de la médecine opératoire, n'est pas relativement d'une sérieuse gravité. Aussi les chirurgiens d'armée doivent-ils en faire l'objet d'une étude spéciale.

Quand la tête du fémur peut être conservée, ou du moins qu'une opération n'est pas urgente, il faut placer le membre dans une grande gouttière de Bonnet, remontant jusque sous l'aisselle.

Le professeur Langenbeck recommande aussi l'emploi de la glace et les incisions, de façon à éviter les infiltrations des parties molles, et de ne pas multiplier les esquilles. On doit éviter enfin, autant que possible, de transporter les blessés à une grande distance. (*Revue médicale de Toulouse.*)

Nouvelle méthode pour récliner d'une manière durable les cils distichiatiques. Les différents procédés de Flarer, d'Arlt, etc., réussissent dans des cas

déterminés. Cependant, quelquefois ils ne sont guère applieables. Le docteur Wilhelm Sehulek, assistant de la elinique oeulaire du professeur V. Arlt, recommande une nouvelle méthode dont l'idée remonte à Snellen d'Utreeht. Au moyen d'une fine aiguille eourbe, enfilée des deux extrémités d'un même fil de soie fin, de manière à avoir une anse d'un côté, on pique près du eil dévié pour ressortir dans la région des eils normaux. L'aiguille entraîne le fil dont l'anse reste près du eil dévié. Celui-ci est alors engagé par une pinee à iris dans l'anse. Pendant que le bout du cil est légèrement fixé par la pince, on tire doueement sur les deux extrémités du fil, ee qui a pour effet d'entraîner le eil au travers de la paupière et de le faire sortir dans la rangée normale. En prenant la préeaution de laisser l'aiguille enfilée, l'on peut se servir plusieurs fois du même fil sans l'enfiler de nouveau.

Le traumatisme est insignifiant : l'on peut transplanter au moins six cils dans une séance. En tout eas, si le cil n'est pas bien transplanté, on peut de nouveau le retirer et reeommencer. Une reeommandation à faire, e'est de ne pas frotter la paupière pendant les premières beures après l'opération; plus tard le eil est pressé assez fortement daus le eanal artificiel pour qu'il ne se laisse plus faeilement déranger. Il est évident que si le cil tombe ou casse plus tard, la même opération remet de nouveau tout en place. C'est à l'expérience à décider quels sont les cas qui demandent eette méthode. (*Ann. d'oculist.*, juillet-août 1871.)

Traitement de l'hypéresthésie vulvaire et du vaginisme. Comme la plupart des médecius, M. Guéneau de Mussy a une profonde répugnance pour la méthode de Sims appliquée au traitement du vaginisme, et pense que l'emploi sagement eombiné des moyens médieaux, assoeiés au besoin à la dilatation progressive ou forcée, rendra souvent inutiles les incisions profondes. Il a souvent obtenu des résultats heureux de l'action des suppositoires vaginaux :

Beurre de cacao......	2 gram.
Bromure de potassium.	30 centigr.
Extrait de belladone..	10 —

Pour un suppositoire que l'on introduira le soir dans le vagiu. Continuer l'usage de ces suppositoires pendant deux ou trois semaines.

M. Guéneau de Mussy eonseille encore les injections sous-cutanées avec quelques gouttes de la mixture :

Eau distillée	10 gr.
Chlorhydrate de morphine	50 cent.
Sulfate d'atrophine......	1 —

Quand le vaginisme s'accompagne d'un prurit plus ou moins violent, M. Guéneau de Mussy emploie, en même temps que les suppositoires, une solution d'arséniate de soude au dix-millième, à la dose d'une cuillerée à soupe par jour. (*Gaz. des hôp.*, juin 1871.)

VARIÉTÉS

Du traitement des fractures des membres par coups de feu à l'aide d'appareils nouveaux dits *appareils modelés en toile métallique* ;

Par M. le docteur Sarazin, médecin-major de première elasse, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg (1).

Appareils modelés en toile métallique. — Deux feuilles ou valves malléables à la main, et assez rigides pour former cuirasse, clouées ou fixées à char-

(1) Mémoire communiqué à la Société de chirurgie et publié dans les *Archives générales de médecine*, septembre 1871. Suite et fin, voir le *Bulletin de Thérapeutique*, p. 281.

nière sur une attelle garnie de courroies bouclées : tels sont les éléments de mon appareil.

Après quelques tâtonnements, je me suis arrêté au choix de la toile métallique pour fabriquer les valves de mes appareils. Celle que j'emploie se trouve partout dans le commerce. Sa maille a deux tiers de centimètre ; le fil qui la forme a sept à huit dixièmes de millimètre. Ce fil est galvanisé ou zingué pour résister à l'oxydation. Il est indispensable que cette opération soit antérieure à la fabrication de la toile, sans quoi elle soude les fils les uns aux autres, et la toile, devenue plus rigide, perd la faculté de se mouler exactement sur la surface du membre. Cette toile est assez malléable pour que la simple pression des mains l'applique exactement dans les creux et sur les saillies du membre fracturé, et elle conserve exactement la forme qu'on lui donne. Elle est assez rigide pour fournir une carapace résistante ; du reste, la présence de l'attelle à laquelle elle est fixée donne à l'appareil une solidité qui est plus que suffisante. On pourrait, je crois, sans inconvénient, prendre une toile galvanisée dont la maille aurait 1 centimètre de côté, et le fil 1 millimètre d'épaisseur. Une toile plus fine est trop souple ; une toile plus forte serait, je crois, difficile à manier avec les mains.

Les attelles auxquelles sont fixées les valves de toile métallique sont des attelles ordinaires droites et rigides adaptées par leurs dimensions à celles de l'appareil. Celle de l'appareil destiné aux fractures et aux résections du coude est formée de deux pièces réunies au moyen d'un mécanisme qui permet de faire varier à volonté la flexion de l'articulation. L'attelle de l'appareil pour la fracture de cuisse est munie, au niveau du genou, d'un mécanisme qui permet d'allonger à volonté l'appareil.

Les courroies sont faites avec des rubans de 3 ou 4 centimètres de largeur ; elle sont munies d'une bonne boucle solidement fixée, et on les cloue sur l'attelle à une distance de la boucle telle que celle-ci, l'appareil étant appliqué, soit située à la partie antérieure du membre.

Enfin, pour matelasser l'appareil, on le recouvre d'une bonne couche de ouate qu'on a soin de doubler au niveau de l'attelle.

Encore quelques détails de fabrication. Je donne plus loin le dessin et les dimensions des valves de toile métallique, ainsi que la longueur et la largeur des attelles. Il est utile, sinon nécessaire, d'en fabriquer de deux dimensions au moins, car l'appareil de la jambe, assez long pour certains carabiniers, monterait au haut de la cuisse de plus d'un de nos fantassins.

La fabrication de mes appareils peut être abandonnée à des fabricants d'instruments ; c'est de l'ouvrage d'épinglier. Je les ai fabriqués moi-même sans trop de difficulté. La toile métallique se coupe facilement avec des cisailles de ferblantier ou avec un ciseau et un maillet sur une planche un peu dure. Lorsqu'elle est coupée, il faut arrêter les bouts de fils de fer en les tordant ou les repliant avec une petite pince : sans cette précaution les valves manquent de rigidité et la toile se défile. On peut faire border les valves avec du cuir, ce qui augmente de 2 francs en moyenne le prix de l'appareil et lui donne belle apparence. Ce perfectionnement n'est pas indispensable.

Pour clouer les valves sur l'attelle, j'emploie des clous de tapissier. Pour les fixer à charnière, je prends des clous repliés en *u* à double pointe. Ces charnières, outre qu'elles facilitent l'application de l'appareil, permettent, lors-

qu'on veut l'emballer, de le plier en deux et de le réduire à l'épaisseur de l'attelle, à la longueur et à la largeur de la plus grande des deux valves.

On pourrait facilement tailler des fenêtres dans les valves pour panser les plaies sans ouvrir l'appareil, ou mobiliser, par deux sections perpendiculaires à l'attelle, la partie des valves qui correspond aux plaies ; mais il est si facile d'ouvrir et de refermer l'appareil, que je n'ai jamais trouvé utile d'avoir recours à ces moyens, même lorsque le nombre considérable de mes blessés me forçait à abandonner à des aides la plupart des pansements.

Passons maintenant à la description de chacun des appareils en particulier.

Membre inférieur. *Jambe.* — Les appareils destinés aux fractures de jambe doivent maintenir le pied et dépasser le genou. On commet souvent la faute de limiter la contention à la jambe elle-même, soutenant à peine le pied et arrêtant l'appareil au niveau de l'interligne articulaire du genou ou même plus bas. Les mouvements du genou se propagent alors au fragment supérieur, tandis que le fragment inférieur est entraîné dans une fausse direction par le poids du pied. Il en résulte des retards dans la consolidation et des cals difformes. Je crois donc devoir donner à l'appareil, pour les tailles petites et moyennes, les dimensions indiquées dans la figure 1. Pour les appareils destinés aux

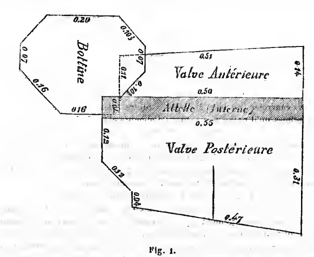


Fig. 1.

hommes de grande taille, la longueur des valves et de l'attelle doit être augmentée de 5 centimètres.

La figure 2 représente l'appareil appliqué et bouclé. La bottine présente seule quelque difficulté à appliquer. Je la façonne d'abord en gouttière que je cambre et dont j'aplatis le fond qui doit s'appliquer sur la plante du pied, puis je croise les bords sur le cou-de-pied, et je fixe le tout au moyen des deux courroies.

L'attelle étant interne, la valve postérieure forme une gouttière exactement moulée sur les faces postérieures et latérales du membre fracturé. La valve antérieure la croise en avant et descend même un peu sur la face externe du membre. Il faut, pendant l'application, avoir bien soin de suivre exactement les courbures postérieures du membre, surtout du côté du talon qu'il ne faut pas comprimer.

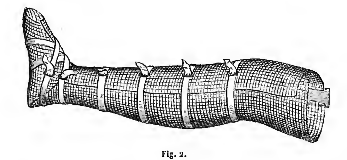


Fig. 2.

Cuisse. — Fixer le bassin en même temps que le membre fracturé, maintenir autant que possible la longueur et la rectitude du membre par une extension et une contre-extension suffisantes, contenir les fragments, telles sont les conditions que j'ai cherché à réaliser dans l'appareil destiné aux fractures du fémur.

La première de ces indications est remplie au moyen d'un large spica en toile métallique fixé à la partie supérieure de l'attelle. Il se moule sur la racine du membre, passant sous le périnée, sous l'ischion, embrassant la fesse et contournant le bassin. Ce spica forme une cuirasse pelvienne maintenue par deux courroies bouclées. Il sert à la contre-extension par les points d'appui multiples qu'il prend à la racine du membre et sur le bassin. La bande de toile métallique doit être repliée en dehors au moment où elle passe sous le périnée, sous la fesse et à la partie interne de la cuisse. Recouverte d'une couche épaisse de coton, elle forme à ce niveau une béquille douce, élastique, arrondie, moulée sur les parties qu'elle embrasse : elle est soutenue par l'extrémité supérieure des valves crurales repliées comme elle.

L'extension se fait, grâce à un mécanisme assez simple qui permet d'allonger et de raccourcir à volonté l'attelle qui est interne. Cette attelle est coupée un peu au-dessous du genou ; sa partie inférieure est pourvue d'une tige de fer qui glisse à frottement dans une mortaise fixée au bout inférieur de la partie supérieure de l'attelle. La mortaise est garnie d'une vis de pression. La bottine et la valve jambière fournissent les points d'appui de l'extension. Quant aux deux valves crurales, elles sont, l'une antérieure, l'autre postérieure. Elles se croisent sur la face externe du membre et on peut les renforcer à ce niveau ou en avant en glissant une attelle entre elles et les courroies qui les maintiennent.

La figure 3 représente la forme des différentes pièces de cet appareil : à ceux qui le trouveront compliqué, nous rappellerons l'insuffisance de tous les appareils proposés pour les fractures de cuisse par coups de feu et les dif-

ficultés que nous offre ce genre de lésions. Quant à la rapidité de l'application et à la facilité des pansements, cet appareil ne le cède à aucun autre. Comme la pièce jambière est indépendante, on peut, en l'enlevant et en repliant le spica, emballer cet appareil à plat dans un très-petit espace.

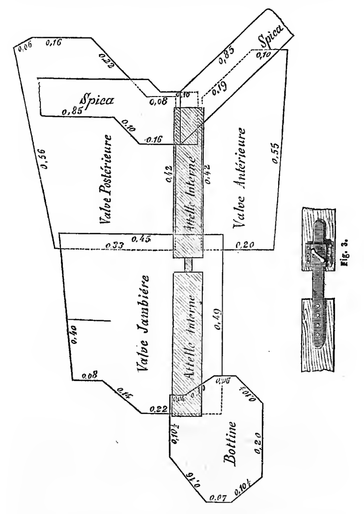


Fig. 3.

La figure 4 représente l'appareil lorsqu'il est appliqué.

On doit procéder à son application de la façon suivante : On recourbe en dehors, au voisinage de l'extrémité supérieure de l'attelle, les pièces de toile métallique qui la dépassent de façon à ébaucher la béquille ischio-périnéo-

crurale, puis on recourbe les valves et la bottine en gouttière, on desserre la vis de pression, et on garnit tout l'appareil d'une épaisse couche de ouate. On glisse alors l'appareil sous le membre fracturé, l'attelle placée contre sa face interne ; le spica est serré autour du bassin modelé sur lui ainsi que la béquille par des pressions douces et réitérées ; on fixe ensuite, en procédant de la même façon, la bottine et la valve jambière. C'est alors seulement qu'on procède à la réduction de la fracture en faisant tirer sur la partie inférieure de l'appareil mobilisée par le desserrement de la vis. La réduction une fois obtenue, on serre la vis et on applique les valves crurales. S'il y a déviation angulaire des fragments en dehors ou en avant, et si on juge utile d'agir sur eux par pression directe, on glisse entre les valves et les courroies, au niveau de leur saillie, une petite attelle matelassée que l'on serre modérément.

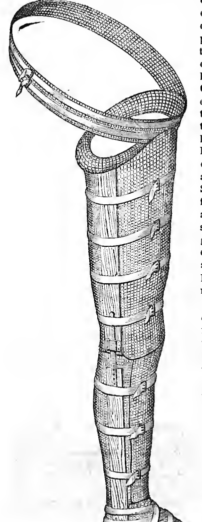


Fig. 4.

Pour les pansements, il suffit de lâcher les boucles des courroies crurales et d'écarter les valves avec le coton qui les matelasse ; la surface du membre est découverte sans que l'extension et la contre-extension en aient été relâchées.

Je n'avais malheureusement que deux de ces appareils lorsque je suis resté avec mes blessés entre les mains des Prussiens sur le champ de bataille de Frœschwiller. Ils ont été appliqués sur deux blessés atteints, l'un d'une fracture par balle de la partie moyenne du fémur, l'autre d'une fracture par balle du tiers supérieur du fémur gauche, le scrotum et la cuisse droite étant traversés par le projectile. Ces deux blessés sont restés six jours dans mon ambulance de Frœschwiller. Le septième jour ils ont été transportés

à Haguenau, sur une charette, par une route longue et défoncée. Tous deux ont guéri.

Membre supérieur. *Bras.* — L'appareil destiné aux fractures de l'humérus enveloppe le moignon de l'épaule, le bras, le coude et la partie supérieure de l'avant-bras. J'y ajoute une écharpe simple ou une écharpe de Mayor pour soutenir l'avant-bras et la main. L'attelle est postérieure et monte jusqu'à l'épine de l'omoplate ou plus exactement jusqu'à l'angle postérieur de l'acromion.

La figure 5 représente les formes et les dimensions de l'appareil pour les tailles petites et moyennes. Pour les grandes tailles il faudrait augmenter toutes les longueurs de 5 centimètres. La section faite à la pièce qui embrasse l'épaule permet de faire chevaucher les deux lèvres de la section de façon à former le creux qui loge la saillie arrondie du moignon. Elles sont fixées dans le degré de croisement voulu, au moyen d'agrafes qui mordent dans la toile métallique. Il faut replier en dehors et arrondir le bord supérieur de la valve interne qui passe sous l'aisselle.

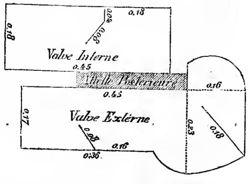


Fig. 5.

Pour appliquer cet appareil on procède comme pour ceux que j'ai décrits jusqu'ici (fig. 6). Quant aux pansements, on les pratique au moyen de fenêtres découpées dans les valves.

Fractures et résections du coude. — L'attelle est interne ; elle devient inférieure et le membre repose sur elle lorsque le malade est couché. Elle est brisée au niveau du coude ; une charnière et une vis de pression permettent de suivre tous les mouvements de flexion et d'extension normales. Deux valves embrassent le bras, deux valves embrassent l'avant-bras et la main. La région du coude reste libre et accessible aux pansements. Lorsque le malade est levé, une écharpe ou une courroie en sautoir soutient l'avant-bras, et, par suite, l'appareil. Il est représenté figure 7. On ne procède au pansement qu'après l'avoir appliqué.

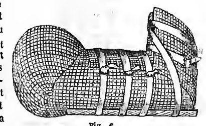


Fig. 6.

Un turco auquel j'ai fait, le 6 août, vers onze heures, la résection du coude pour une fracture comminutive produite par une balle, avait quitté l'ambulance vers trois heures. Il avait dû s'en aller à pied, car, à partir du moment où il a été opéré, les cacolets et les voitures ne pouvaient plus venir jusqu'à nous.

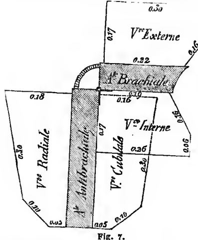


Fig. 7.

Avant-bras et poignet. — La valve représentée dans la figure 8 permet d'envelopper l'avant-bras et la main, depuis le coude jusqu'au bout des doigts. Si, les fenêtres étant pratiquées pour le pansement des plaies, on juge que la rigidité de l'appareil n'est pas suffisante, on peut glisser une attelle entre la toile métallique et les courroies.

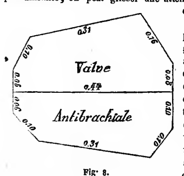


Fig. 8.

Je laisse à d'autres le soin d'apprécier mes appareils et d'en signaler les défauts. Les chirurgiens accourus à Haguenau, à la nouvelle de nos désastres de Wissembourg et de Frœschwiller, les ont conservés chez les blessés qui en étaient porteurs. Mon excellent maître Sédillot, qui y donnait l'exemple de l'activité, du dévouement et du patriotisme, les a laissés à ceux de nos blessés qu'il a reçus dans ses salles. Pour ceux qui savent le connaître et l'apprécier, je ne puis rien dire de plus favorable à mes appareils.

Société d'anthropologie. *Prix Godard.* — La Société d'anthropologie de Paris, reconnue comme établissement d'utilité publique, a repris ses travaux interrompus pendant la guerre.

Le prix Godard, destiné à récompenser le travail qui aura le plus contribué à l'avancement de la science de l'homme, sera décerné pour la troisième fois en août 1872. Ce prix est de la valeur de 500 francs. Les travaux manuscrits ou imprimés destinés à ce concours, doivent être adressés à M. le secrétaire général au siége de la Société, 3, rue de l'Abbaye, avant le 1er janvier 1872.

Distinction honorifique. — M. le professeur Alvarenga (de Lisbonne) connu du monde médical par de nombreux travaux dont plusieurs ont été traduits en français, vient d'être élevé, par le gouvernement espagnol, à la dignité de grand'croix de l'ordre d'Isabelle la Catholique.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des médicaments obstétricaux succédanés de l'ergot de seigle, et en particulier du tartre stibié (1);

Par M. le docteur DELIOUX DE SAVIGNAC.

X. *Belladone.* — On attribue à Chaussier la première idée de combattre la rigidité du col, faisant obstacle à l'accouchement, par l'application locale de la belladone. Ce moyen fut bientôt adopté par un grand nombre de praticiens, et il est devenu aussi usuel que l'ergot de seigle, avec lequel on le combine parfois ; on se sert alors de la belladone, localement, pour faire cesser la roideur, le resserrement du col, en même temps que l'on administre l'ergot à l'intérieur afin d'exciter la contractilité du corps de l'utérus. Nous verrons tout à l'heure que la belladone à elle seule peut suffire à cette double besogne.

L'emploi de la belladone est justifié par les résultats ; mais jusqu'à ces derniers temps on s'est rendu un compte inexact de son mode d'action. On ne voyait en elle qu'un agent stupéfiant, triomphant du spasme, qui constituait la rigidité du col, par le relâchement des fibres circulaires de l'orifice utérin, avec la dilatation passive de celui-ci pour conséquence. Mais la rigidité est bien moins souvent l'effet d'un spasme qu'une inertie du col ; et alors, ce que l'indication réclame, ce n'est pas une action stupéfiante, mais bien une action stimulante. Fort heureusement, en dépit de l'erreur d'interprétation, c'est une intervention de ce dernier caractère qu'apporte la belladone : elle excite les fibres dilatatrices du col, elle détermine la dilatation active de l'orifice utérin ; et ce qui le prouve, c'est que l'excitation se propage bientôt au corps de l'utérus, se généralise dans cet organe, tandis que si elle le stupéfiait sur un point, elle le stupéfierait partout de proche en proche, et le placerait dans l'état contraire à celui nécessité pour l'accomplissement de sa fonction. La belladone agit là comme en beaucoup d'autres circonstances, ainsi que je l'ai dit ailleurs (*Mode d'action de la belladone* [*Bulletin de Thérapeutique*, 1867, t. LXXIII,

(1) Suite et fin, voir *Bulletin de Thérapeutique*, p. 289.

p. 433]), par excitation motrice ; et sous ce rapport, elle le dispute à l'ergot de seigle, avec une apparence d'énergie moindre, par une efficacité aussi réelle et tellement appréciée de bon nombre d'accoucheurs, qu'elle leur a fait renoncer à l'ergot.

La belladone est donc un vrai succédané de l'ergot de seigle. La simple application, sur le col, d'une minime proportion de son extrait, pur ou incorporé avec du cérat, suffit pour développer sa propriété obstétricale. Néanmoins le docteur Soma a voulu voir si elle n'opérerait pas mieux encore étant administrée à l'intérieur (*Bulletin de Thérapeutique*, 1854, t. XLVI, p. 547). Il rapporte trois observations d'accouchements languissants dans lesquels il donna l'extrait de belladone à la dose de 40 à 50 centigrammes, dans une potion, par cuillerées à intervalles assez rapprochés. Les contractions utérines se ranimèrent et la parturition s'effectua bien et rapidement. M. Soma fait remarquer que ces doses élevées d'extrait de belladone, consommées en très-peu de temps, furent supportées sans aucun effet fâcheux ; en serait-il toujours ainsi ? Dans le doute, il serait plus prudent d'user de doses moindres, qui pourraient être tout aussi efficaces ; car les diverses applications thérapeutiques de la belladone qui ont été faites dans ces derniers temps, nous ont démontré que ce sont les petites doses qui déterminent le mieux les effets excito-moteurs.

Si la belladone réussit en onctions sur le col, il est inutile de demander mieux ; sinon, ce serait l'occasion d'essayer de son usage interne. Il semble qu'elle devrait avoir une utilité toute particulière en cas d'éclampsie, où elle offrirait cette série d'avantages : de modifier l'état convulsif, d'accélérer l'accouchement, et, comme conséquence de celui-ci, de mettre plus promptement un terme à des accidents nerveux dont on connaît toute la gravité. On pourrait employer alors, en même temps que des onctions sur le col, soit l'extrait de belladone par les voies digestives, soit l'atropine en injections hypodermiques.

XI. *Digitale.* — Le docteur Dickinson, en Angleterre, a combattu avec succès les hémorrhagies utérines par la digitale, et en même temps que l'effet hémostatique il a constaté l'excitation de la contractilité de l'utérus. Il cite un cas où la délivrance fut déterminée par l'emploi de la digitale, et plusieurs autres où les douleurs du travail furent ranimées et fortement activées par ce médicament. Celui-ci était administré en infusion, à la dose énorme de

15 à 20 grammes dans les vingt-quatre heures, sans exercer cependant, d'après M. Dickinson, une influence notable sur le cœur et sur le pouls (*Transact. de la Soe. roy. de méd. et de chir. de Londres. Arch. gén. de méd.*, janvier 1857). Ces essais, répétés en France par MM. Trousseau et Lasègue, ont produit effectivement de bons résultats ; et la digitale, donnée en infusion à la dose de 15 grammes par doses fractionnées, a amené rapidement la cessation de métrorrhagies qui duraient déjà depuis plusieurs semaines, mais non toutefois sans ralentir considérablement le pouls (Trousseau et Pidoux, *Traité de mat. méd.*, 8e édit., p. 949). Dans ces circonstances, la digitale s'est comportée comme elle le fait contre d'autres hémorrhagies, contre l'hémoptysie par exemple ; mais son action a-t-elle dépendu de la contraction des vaisseaux sanguins, ou de celle de l'utérus ? Et ne peut-on pas en outre faire entrer en ligne de compte le ralentissement circulatoire ? C'est donc une action complexe, dans laquelle nous admettons le concours de la contraction utérine, puisque M. Dickinson affirme l'avoir constatée, dont on peut tirer profit dans le traitement des hémorrhagies diverses de l'utérus, ménorrhagie, métrorrhagie puerpérale, hémorrhagie due à quelque lésion organique, mais d'où il est moins certain que l'on puisse retirer les effets physiologiques réclamés par les accouchements laborieux et difficiles. Si surtout pour obtenir ces effets il faut recourir à d'énormes doses de digitale, il est permis de craindre que ces doses n'amènent des accidents, ne fût-ce que cette dépression qui survient souvent à la suite de l'administration de ce médicament, à dose bien moindre ; or, tout médicament qui peut compromettre les forces de la femme en couches doit inspirer de la méfiance, comme susceptible de lui nuire pendant et même après le travail. Au moins faudrait-il expérimenter si, à des doses plus prudentes, la digitale a réellement un pouvoir efficace sur la contractilité utérine. Si cela n'est pas démontré, il est à présumer que la digitale, restant utilisée comme agent hémostatique, dans l'état puerpéral et ailleurs, ne prévaudra point comme médicament obstétrical.

XII. *Lobélie.* — Cette plante, trop peu employée en France et douée cependant de propriétés physiologiques et thérapeutiques remarquables, excite spécialement les muscles à fibres lisses, et par suite, la contractilité des organes splanchniques ; entre autres, l'utérus paraît répondre à son action. Le docteur Livezey a vulgarisé

aux Etats-Unis l'emploi de l'infusion de lobélie (1 gramme pour une pinte d'eau) en injections vaginales contre la rigidité du col utérin pendant le travail de l'accouchement. Mais tous les praticiens feront ici la part du fait seul de l'injection ; car ils savent que de simples douches aqueuses, souvent employées aujourd'hui à cet effet, suffisent pour provoquer les contractions de l'utérus et la dilatation du col. Les expériences répétées des médecins américains tendent à prouver que l'intervention de la lobélie donne à ces douches plus d'efficacité. Mais une meilleure preuve de l'influence de cette plante sur la contractilité utérine serait fournie par d'autres modes d'emploi permettant de mieux trancher la question. Ainsi, l'on devrait essayer la lobélie de l'une des manières suivantes : teinture alcoolique, 1 à 2 grammes, dans une potion administrée par doses fractionnées, à courts intervalles. — Infusion de 1 gramme de feuilles dans 150 d'eau, à donner soit en boisson, soit en lavement. Peut-être, en répétant les doses, pourrait-on aller jusqu'à 4 grammes de teinture et 4 grammes de feuilles ; mais il faudrait surveiller les effets de ce médicament, qui est assez énergique, et dont la posologie est encore mal déterminée. Je ne puis rien préjuger, mais je crois qu'il pourrait rendre des services en obstétrique (voir : *Des effets physiologiques et de l'emploi thérapeutique de la* Lobelia inflata, par le docteur Barrallier, 1864, *Bulletin de Thérapeutique*, — article LOBÉLIE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, par le docteur D. de Savignac).

XIII. *Séné*. — Le séné, par suite d'une action excitante s'exerçant sur la partie inférieure de la moelle épinière, stimule, non-seulement les muscles intestinaux en produisant des évacuations alvines ordinairement plus ou moins douloureuses, mais il stimule aussi les fibres contractiles de l'utérus. Aussi est-ce un moyen qu'ont parfois employé les accoucheurs ; mais comme la défécation qu'il sollicite a des inconvénients de plus d'un genre pendant le cours du travail, il ne serait convenable d'y recourir qu'avant l'accouchement. En cas de constipation chez la femme à terme, on pourrait avec avantage faire choix du séné comme évacuant, puisque d'un autre côté il favoriserait aussi l'exonération utérine.

XIV. *Tartre stibié*. — Debout ne put s'empêcher d'exprimer son étonnement et de faire ses réserves en annonçant pour la première fois dans ce journal (*Bull. de Thérap.*, 1856, t. L, p. 324)

les propriétés obstétricales qui venaient d'être reconnues au tartre stibié. Mais des faits nombreux ne tardèrent pas à les mettre hors de doute, et l'on peut parfaitement se les expliquer par l'influence excitante qu'exerce le tartre stibié sur la moelle épinière, et par suite, sur les nerfs spinaux et sur les nerfs ganglionnaires; influence que révèlent les effets physiologiques de ce médicament et que traduisent, en diverses circonstances, ses effets thérapeutiques et toxiques, ainsi que je l'ai exposé dans l'article ANTIMOINE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (voir *Action sur le système nerveux*, p. 384 et *seq.*). Ce fut d'abord M. Young (*Edimb. Med. Journal*, janvier 1856) qui rapporta plusieurs cas d'accouchements, ralentis par l'insuffisance des contractions du corps de l'utérus, contrariés par la rigidité du col ou par celle des parties molles externes, et dans lesquels le tartre stibié en lavement avait vaincu ces difficultés. Dans un cas analogue, le docteur Alexander recourait au même moyen, et obtenait d'aussi heureux résultats (*Bull. de Thérap.*, 1857, t. LII, p. 182, extrait du *Memphis Med. Recorder*). Le docteur Parker, de New-York, consacrait un mémoire à l'examen des propriétés encore peu connues du sel d'antimoine, qui justifient son application à l'obstétrique, s'étayant sur un grand nombre de faits recueillis par l'auteur dans une expérience de seize années. Enfin, un médecin français, M. Gantillon, après avoir expérimenté la méthode en question, à la Nouvelle-Orléans d'abord et ultérieurement à Paris, invoquant les beaux et prompts succès qu'il en avait obtenus, appelait l'attention sur un agent médicamenteux dont, en parfait accord avec les médecins des Etats-Unis, il affirmait non-seulement l'efficacité, mais encore la prééminence à beaucoup d'égards sur le seigle ergoté (H.-E. Gantillon, *Des avantages du tartre stibié comme agent provocateur des contractions utérines* [*Bull. de Thérap.*, 1864, t. LXVI, p. 122]).

Nous ne connaissons malheureusement que par des extraits, publiés par divers journaux français, les travaux des médecins anglais et américains sur l'emploi du tartre stibié dans les accouchements. Tels quels, ces extraits, surtout avec la note du docteur Gantillon à l'appui, offrent un vif intérêt et suffisent à nous apprendre qu'il s'agit ici d'une question importante pour la pratique obstétricale.

D'après les auteurs que nous venons de citer, le tartre stibié agit de la manière suivante :

Il excite la contractilité des fibres musculaires de l'utérus, aussi bien les longitudinales que les transverses, de sorte qu'il favorise à la fois la dilatation du col et les contractions expulsives du corps, qui doivent y correspondre.

Les contractions qu'il détermine ne sont point tétaniformes comme celles produites par l'ergot de seigle ; elles sont temporaires, alternant avec un repos momentané, semblables par conséquent aux *douleurs* normales de la parturition.

Le tartre stibié renforce ces douleurs, mais sans leur donner un caractère excessif, sans faire que la femme en souffre outre mesure.

Il relâche, dit M. Parker, les muscles tant volontaires qu'involontaires qui offrent de la résistance aux douleurs ; en d'autres termes, il détruit la rigidité du col de la matrice et celle du périnée.

Il excite la sécrétion des mucosités du vagin, lubrifie sa surface, le ramollit ainsi que le col.

Tout est donc ainsi disposé pour que l'accouchement soit prompt et facile : stimulation soutenue de l'utérus ; douleurs régulières, alternantes ; absence de tout spasme, de toute rigidité entravant l'efficacité des douleurs ; lubrifaction abondante du vagin ; assouplissement des parties molles ; enfin, racourcissement du travail, en épargnant à la femme beaucoup de souffrances. Point de violence dans l'expulsion du fœtus, comme il arrive avec l'ergot de seigle, dont l'énergie brutale entraîne parfois, surtout chez les primipares, les dilacérations les plus fâcheuses dans les parties molles.

Tandis que l'ergot de seigle ne doit être employé qu'à la fin du travail, quand, les membranes étant rompues et la position jugée bonne, le col est suffisamment ouvert pour donner passage au fœtus ; tandis que l'ergot ne produit que la contraction tonique de l'utérus, sans exercer aucune modification sur les autres parties qui concourent à la parturition, sinon qu'il tend aussi à leur communiquer une rigidité plutôt nuisible que favorable ; le tartre stibié semble en quelque sorte pourvoir à tout, à la dilatation du col, aux contractions régulières, à la préparation des parties molles ; il hâte, il accélère ; il ne brusque rien. Aussi, comme le fait remarquer M. Young, on peut l'employer sans crainte dès le début du travail, parce que s'il en précipite les phases, il en maintient l'ordre de succession naturel. Comme agent expulseur, il ne compro-

met ni la femme, ni le fœtus ; comme composé antimonial, il ne détermine ni vomissement ni hyposthénie. En un mot, M. Young atteste n'avoir jamais vu aucun accident résulter de son emploi.

M. le docteur Bourdon ayant bien voulu, à ma prière, expérimenter le tartre stibié, m'a confirmé la réalité de ses bons effets, après l'avoir vu exercer sur l'accouchement une influence des plus favorables, et telle qu'elle a été signalée par les médecins anglais et américains. Ce témoignage de l'un de nos plus distingués confrères doit engager les accoucheurs à essayer un moyen qui s'annonce, non pas seulement comme le meilleur succédané de l'ergot de seigle, mais comme lui étant supérieur par la nature des services qu'il peut rendre sans en avoir les inconvénients.

Ici le tartre stibié paraît devoir s'administrer de préférence en lavement ; on l'a donné depuis 5 jusqu'à 15 centigrammes dans 180 à 200 grammes d'eau. Il est bien toléré, ne produit ni vomissements ni coliques. Il importe du reste que le lavement soit gardé pour produire l'effet que l'on en attend. M. Gantillon croit que l'action du sel antimonial serait plus assurée si on l'administrait par la bouche. Je ne partage point cet avis ; je pense que plus le sel sera mis à proximité de l'utérus, plus vite il agira sur cet organe. L'injection intestinale permettra en outre d'éviter le vomissement, fort désagréable en pareille occasion et nuisible par la dépression ultérieure qu'il pourrait amener. Au surplus, je fais appel aux expérimentateurs sur tous les points se rattachant à l'intervention du tartre stibié en obstétrique : en cherchant la vérification de ses effets, ils trouveront nécessairement les doses et le mode d'administration qui doivent les rendre plus certains. Ayant renoncé à la pratique des accouchements, je me borne à exposer les faits qui militent en faveur de cette nouvelle application du tartre stibié.

Le tartre stibié pourrait aussi, d'après M. Gantillon, lutter d'efficacité avec l'ergot de seigle dans le traitement des métrorrhagies consécutives à l'accouchement. C'est particulièrement là qu'il conseille le premier de ces médicaments, à la dose de 10 centigrammes dans 120 grammes d'eau ; cette solution étant administrée par cuillerée à café, de dix en dix minutes, suffit pour provoquer des nausées et amener aussitôt la contraction de l'utérus, et partant, la prompte cessation de la perte de sang.

Si je suis peu partisan de l'emploi de l'ergot de seigle pendant le travail, et très-désireux qu'on lui trouve un succédané comme moyen

obstétrical, je l'ai en haute estime comme moyen hémostatique, et je doute qu'à ce titre il soit primé ni par le tartre stibié, ni par d'autres substances que nous avons examinées précédemment, et qui ont été préconisées contre les métrorrhagies puerpérales, haschisch, cannelle, busserolle, digitale même. Sans doute rien qu'à la faveur de l'état nauséeux qu'il provoque, le tartre stibié peut enrayer une hémorrhagie. Mais la nausée persistante entraîne un état lipothymique non-seulement pénible, mais fâcheux, mais dangereux chez la nouvelle accouchée. On n'exposera donc pas celle-ci à de tels risques si l'on peut faire aussi bien avec une autre médication, à plus forte raison si l'on peut faire mieux. Ce mieux, l'ergot de seigle le donnera presque à coup sûr. Lorsque l'utérus s'est débarrassé de tous les produits de la conception, après la délivrance complète en un mot, et lorsqu'il n'y a plus à redouter la contraction permanente que l'ergot va susciter, ce médicament reprend la prééminence sur tous ceux qui pouvaient la lui disputer quelques minutes auparavant, parce que nul mieux que lui ne contracte énergiquement les fibres et les vaisseaux de l'utérus, surtout parce que nul n'opère aussi vite cet effet suspensif de la perte de sang. Et cet effet si prompt, si ordinairement efficace, il le produit non-seulement sur les hémorrhagies puerpérales, mais sur toutes les hémorrhagies. Cette hémostase immédiate, ou du moins à courte distance de l'administration de l'ergot, est à peu près certaine si celui-ci est de bonne qualité, donné à doses suffisantes et selon un mode convenable d'administration.

L'ergot de seigle doit être récolté chaque année, conservé en vase clos et en lieu sec. Récolté en temps humide, il a peu ou point de vertus. Il doit être pulvérisé au moment du besoin, sans le faire préalablement sécher à l'étuve comme le recommande le Codex, et administré ainsi, enveloppé de pain azyme ou délayé dans une cuillerée de liquide. Substance éminemment altérable, il lui faut le moins de manipulations possibles ; et celles qui nous ont donné l'ergotine et autres préparations à l'avenant, ont desservi la thérapeutique en abaissant le pouvoir de l'ergot. J'engage vivement à recourir exclusivement à l'ergot simple, tant comme moyen obstétrical que comme moyen hémostatique, et, surtout dans les hémorrhagies puerpérales, à compter infiniment moins sur toutes les préparations qui dénaturent l'ergot ou amoindrissent sa valeur ; pas même d'infusion, ni de décoction ; rien que la poudre récente, je le répète, et l'on entendra moins parler d'insuccès. D'anciens

médecins aimaient à donner cette poudre suspendue, ou même macérée dans du vin blanc ; je la préférerais simplement suspendue, et je ne crois pas qu'ainsi le vin puisse lui nuire. J'ai beaucoup employé et vu employer l'ergot de seigle ; c'est donc en me basant sur une longue expérience que je me permets de donner ces conseils pour assurer sa réussite, souvent compromise par des préparations défectueuses, des sortes détériorées, et aussi par des doses insuffisantes.

Ce n'est pas dans l'accouchement que l'on reste au-dessous des doses qui conviennent ; on en prescrit même fréquemment plus qu'il n'en faudrait, et peut-être de très-petites doses suffiraient-elles à exciter modérément les contractions utérines sans leur donner le caractère tétanique. Mais on est autorisé à plus de hardiesse en présence d'hémorrhagies graves telles que celles qui menacent soudainement la vie des femmes en couches ; et l'on peut, l'on doit même porter l'ergot progressivement à 4 grammes, et si l'écoulement sanguin persiste, à 6 et 8 grammes. On est même allé au delà, sans produire aucun symptôme d'ergotisme.

Je n'ai parlé ni de l'électricité ni des anesthésiques, qui peuvent aussi concourir à favoriser la parturition, mais qui appartiennent à des questions spéciales en dehors du but de cet article. J'ai voulu seulement présenter aux accoucheurs une série de médicaments obstétricaux, dans laquelle ils pussent choisir un succédané de l'ergot lorsque celui-ci leur paraîtrait nuisible, inopportun, ou leur ferait défaut. Il ressort de cet examen que l'on s'est plus occupé à l'étranger qu'en France de la recherche des moyens propres à remplacer l'ergot. Mais, si nous sommes les derniers à entrer dans cette voie, nous pouvons être les premiers, avec la justesse d'appréciation qui caractérise l'école française, à faire l'étude comparative de ces agents divers, et à déterminer d'une manière précise ceux qui sont réellement appelés à rendre service à l'art des accouchements.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Coup d'œil sur les amputations de jambe pratiquées dans la deuxième division des blessés de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, pendant le siége de Paris ;

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, médecin principal de la marine.

Sur huit amputations de jambe que j'ai pratiquées ou fait pratiquer sous mes yeux, dans mon service de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, pendant le siége de Paris, j'ai obtenu cinq fois la guérison. Ce résultat qui serait très-ordinaire dans d'autres circonstances, ne laisse pas d'avoir été très-satisfaisant dans les déplorables conditions matérielles et morales où se trouvaient les malheureux blessés, et il me paraît intéressant de rapporter l'histoire de ces diverses amputations, car à titre de document sur la chirurgie de la campagne de 1870-71, leur publication peut avoir son opportunité.

Pour pouvoir plus facilement passer en revue la série des considérations que suggèrent ces amputations, je vais suivre une marche qui m'est habituelle, que les lecteurs du *Bulletin* se rappellent peut-être, et qui consiste à présenter dès le début les faits tels que je les ai trouvés consignés dans mes notes prises jour pour jour au lit même des blessés ; de cette manière, ces considérations découlent, il me semble, plus naturellement de leurs prémisses, et le lecteur peut à chaque instant contrôler les assertions et juger de l'opportunité des déductions auxquelles je suis arrivé dans cette étude.

Obs. I. *Coup de feu à la jambe gauche, résection primitive du péroné, tentative de conservation, accidents inflammatoires, amputation de la jambe au lieu d'élection. Mort.* — Hébrard, soldat au 90e de ligne, reçoit à huit heures du matin, au combat de Villejuif, le 30 septembre 1870, un coup de feu plongeant à la partie moyenne de la région péronière de la jambe gauche. La balle brise comminutivement le péroné, passe sur la face postérieure du tibia et suit le faisceau des tendons du jambier postérieur et des fléchisseurs des orteils, écornant, sur son passage, la partie interne de la portion postérieure du calcanéum. Il n'y a pas d'ouverture de sortie, et soit que le projectile ait été extrait sur-le-champ, soit qu'il ait été entraîné au dehors par des fragments de vêtements, toujours est-il que je ne trouve aucune trace de corps étranger, malgré une exploration minutieuse à une heure de l'après-midi. Il n'y a pas d'hémor-

rhagie. La plaie est débridée largement, les esquilles osseuses enlevées dans l'étendue de 6 à 8 centimètres, les deux extrémités du péroné sont taillées carrément à l'aide d'une pince incisive. Compresses froides, immobilisation du pied dans une gouttière, quart d'aliments, quart de vin, limonade, potion avec 3 centigrammes de chlorhydrate de morphine pour la nuit.

1er *octobre*. L'inflammation commence à se développer plus rapidement que de coutume : tension, rougeur de la peau ; même traitement.

2 *octobre*. L'inflammation est très-vive, rougeur phlegmoneuse du pourtour de l'articulation tibio-tarsienne ; le blessé accuse des douleurs vives. Scarifications superficielles et nombreuses sur toutes les parties enflammées ; cataplasme froid, à renouveler.

3 *octobre*. L'inflammation phlegmoneuse fait des progrès : pouls élevé et fréquent ; potion avec 2 grammes de teinture de digitale et 2 grammes d'alcoolature d'aconit. Même pansement local, la suppuration commence à se faire.

4 et 5 *octobre*. Même état général, même réaction phlegmoneuse locale augmentant à mesure, étranglement des tissus nécessitant des débridements.

6 *octobre*. Sulfate de quinine, 1 gramme, alcoolature d'aconit, 3 grammes contre la fièvre qui est allumée très-fortement. Le pied est envahi par un vaste phlegmon. Contre-ouvertures pour empêcher le croupissement du pus. Même marche fâcheuse le 7, le 8 et le 9 octobre.

9 *octobre*. L'état général est mauvais, l'état local très-grave. Je propose l'amputation comme le seul moyen capable de lutter peut-être contre le mal ; le malade s'y refuse catégoriquement et, peu après la visite, se dépanse et jette au loin sa gouttière. Même agitation le soir et la nuit.

10 *octobre*. Empirement. L'amputation est énergiquement refusée. Agitation du malade qui se dépanse à plusieurs reprises. Il s'affaiblit visiblement, suppuration considérable.

11 *octobre*. L'amputation est enfin acceptée. Je la pratique aussitôt au lieu d'élection, c'est-à-dire au delà de toute inflammation : méthode circulaire, trois ligatures ; chloroformisation ; rien de saillant pendant l'opération. L'autopsie du pied nous montre une arthrite intense de tout le tarse et de l'articulation tibio-tarsienne ; phlegmon de tout le pied, suppuration dans toutes les gaînes tendineuses ; la surface articulaire du tibia déjà dépolie est hyperémiée ainsi que toute la portion spongieuse voisine. La diaphyse elle-même porte des traces d'hyperémie, mais moins intense, jusqu'auprès du point où a porté la scie.

12 *octobre*. Le malade, très-faible, a moins de fièvre et a dormi depuis l'amputation ; mais il est couvert de temps en temps de sueurs profuses. Potion *ad usum*.

13 *octobre*. Même état général très-grave. La suppuration de la jambe est à peu près établie et l'état local serait assez satisfaisant, si l'on n'avait à tenir compte que de ce point.

14 *octobre*. Le sujet, très-faible,, est en proie à un *subdelirium* presque continuel, pouls petit et précipité.

15 *octobre*. Mort tranquille. — L'autopsie, faite vingt-six heures après la mort, ne montre rien de saillant ; pas d'abcès métastatique au poumon ni au foie ; rien dans les articulations. L'état local semble bon. Aucune trace d'inflammation exagérée. Les os sont un peu hyperémiés ; mais enfin il n'y a dans le moignon rien qui puisse justifier la mort, due évidemment à l'ébranlement occasionné par l'inflammation des premiers jours.

Obs. II. *Coup de feu au pied gauche, tentative de conservation, accidents inflammatoires, amputation de la jambe ou lieu d'élection. Guérison.* — Soulier, du 58e de ligne : coup de feu au pied gauche au combat de Châtillon, le 19 septembre. La balle entre au niveau de l'articulation du premier métatarsien avec le cuboïde et sort au-dessous de la malléole externe. Le blessé a pu faire quelques pas après le coup. On tente la conservation ; compresses froides sur le pied.

22 *septembre*. La suppuration commence, tension à la région blessée, un peu de réaction fébrile.

Le 30 *septembre*, en prenant le service, je trouve le pied dans un fâcheux état. Phlegmon étendu à tout l'organe et remontant jusqu'au-dessus des malléoles, suppuration abondante, clapiers purulents çà et là ; les traits du malade sont tirés et indiquent une grande souffrance. Amaigrissement marqué.

10 *octobre*. La suppuration est excessive, le pied très-gonflé est œdémateux dans tous les points où l'inflammation n'est pas intense ; le blessé, très-amaigri, est pâle ; il a eu, la veille au soir, un petit mouvement fébrile.

11 *octobre*. Même état marchant vers l'aggravation, le mouvement fébrile s'est accentué davantage hier soir.

13 *octobre*. L'état du sujet est comparable à celui d'un individu atteint de tumeur blanche suppurée et émacié par la suppuration ; il s'affaiblit à vue d'œil et l'amputation me paraît très-formellement indiquée pour une date rapprochée. Le malade l'accepte. Elle est pratiquée au lieu d'élection le 14 octobre au matin. Méthode circulaire. Rien de particulier à noter.

A l'autopsie du pied, nous trouvons que la balle a broyé en mille morceaux tous les os de la dernière rangée du tarse, qui sont sous forme de détritus carieux au milieu du pus. L'articulation tibio-tarsienne est pleine de pus, les gaînes tendineuses du cou-de-pied rouges et enflammées, l'extrémité inférieure du tibia hyperémiée ainsi que la partie moyenne de l'os. La scie a porté sur la portion parfaitement saine encore.

Les suites de l'amputation sont simples ; la suppuration apparaît lentement, on dirait que le sujet n'a plus assez de vitalité pour la réaction traumatique. Néanmoins, la nuit qui succède à l'opération est déjà plus tranquille ; peu à peu l'appétit renaît ; le moignon est

en bon état, la cicatrisation se fait avec une extrême lenteur, et ce n'est que le 20 novembre que la plaie est presque fermée.

Le 10 *décembre,* Soulier est envoyé dans une ambulance privée, où il est aussi bien nourri que le siége le permet ; il reprend bientôt de l'embonpoint et commence à marcher avec sa jambe de bois. La guérison ne s'est pas démentie.

Obs. III. *Coup de feu à travers le pied gauche, tentative de conservation, accidents inflammatoires, amputation de la jambe au lieu d'élection. Guérison.* — Dupont, caporal au 15e bataillon de chasseurs à pied, est blessé à Villejuif, le 30 septembre, de trois coups de feu, l'un en sillon à l'épaule droite, l'autre en séton à l'épaule gauche, le troisième à travers le pied gauche, entrant à la hauteur de l'articulation tarsienne du premier métatarsien pour sortir un peu en arrière de la même articulation du cinquième. La douleur du pied est modérée : le blessé peut faire encore près d'un kilomètre à pied ; mais, perdant beaucoup de sang, il finit par tomber. Il est porté dans une ambulance privée où l'on tente la conservation, mais les accidents inflammatoires se développant outre mesure, il est apporté à l'hôpital le 9 octobre.

Le 10 *octobre,* je trouve que les plaies des épaules sont en bonne voie de réparation ; mais le pied gauche est très-tuméfié. Les plaies d'entrée et de sortie sont boursouflées et œdémateuses ; un stylet, introduit dans le trajet, ne donne pas d'indication très-précise, révélant seulement qu'il y a une lésion osseuse, mais ne pouvant me renseigner sur la question de savoir si c'est un simple sillon fait par la balle sur les os, où si c'est une fracture esquilleuse. — Cataplasmes résolutifs, immobilisation du membre.

Le 14 *octobre,* l'état n'a guère changé ni en bien ni en mal. Le blessé est assez vigoureux pour qu'on puisse tenter beaucoup sur lui, de sorte que je ne modifie pas encore mon traitement ; mais, le 16, on voit qu'il y a aggravation. La tuméfaction gagne les malléoles, la suppuration prend un mauvais caractère ; l'état général se maintient bon néanmoins.

Le 18, je fais des scarifications superficielles sur tout le pied, de manière à produire un dégorgement sanguin, mais le résultat est nul. Le 19, il y a un peu de fièvre vers trois heures du soir ; la peau est chaude, le *facies* commence à se tirer, le blessé maigrit. Je mets en question la conservation pour préparer le malade qui, d'ailleurs, s'en remet entièrement à mon appréciation.

Le 21, l'état marchant vers l'aggravation d'une manière continue et la tuméfaction gagnant la naissance du mollet, je décide l'amputation qui doit être pratiquée le lendemain matin.

Le 22, amputation circulaire au lieu d'élection. L'opération ne présente rien de saillant, la plaie est réunie transversalement à l'aide de six points de suture. L'autopsie de la pièce nous montre les os de la dernière rangée du tarse, broyés en poussière et en graviers osseux, le tout baigné de pus rougeâtre infect. Toutes les articulations, jusqu'à celle du tibia avec l'astragale, sont malades à

divers degrés ; les gaînes des tendons sont pleines de pus ; en un mot, phlegmon très-grave et généralisé du pied. Lésions osseuses matériellement inguérissables, voilà les désordres reconnus à l'autopsie, alors qu'au premier examen on pouvait croire qu'il n'y avait qu'un séton sans grands désordres dans les parties dures.

Dès le lendemoin de l'amputation, le blessé se trouve mieux ; il repose plus facilement, souffre moins ; la suppuration s'établit bien et la guérison est complète le 20 novembre, n'ayant été traversée par aucun accident.

Dupont est évacué, dès les premiers jours de décembre, dans une ambulance privée, où il marche aussitôt à l'aide d'une jambe de bois et prend bientôt un embonpoint remarquable.

Obs. IV. *Coup de feu à la jambe droite, hémorrhagie, amputation au lieu d'élection, hémorrhagie secondaire. Mort.* — Lelagnet, soldat au 90e de ligne, de faible complexion, âgé de vingt-deux ans, reçoit, le 7 novembre, un coup de feu à la partie moyenne de la jambe droite ; la balle entre par la face interne du tibia qu'elle brise très-comminutivement et reste dans le membre. Hémorrhagie très-abondante sur le moment.

Arrivé à l'hôpital dans la soirée, l'amputation, qui est péremptoirement indiquée, est remise au lendemain matin. Nouvelle hémorrhagie dans la nuit.

Amputation à lambeau externe (procédé de Sédillot) ; je puis ainsi éviter la désarticulation du genou qui semblait seule possible, vu la hauteur de la blessure. La scie porte très-haut sur le tibia, à 3 centimètres à peine de l'articulation péronéo-tibiale. Ligature de la poplitée.

L'autopsie de la pièce nous montre un véritable broiement du tibia et du péroné, les muscles sont déchirés et gorgés de sang.

L'opération se fait sans événement saillant ; le lambeau est fixé à l'aide de huit points de suture, et une fois de plus je puis faire admirer la simplicité de facture et le très-beau moignon qui caractérisent ce procédé de M. Sédillot. La compression pendant l'opération, et la ligature de l'artère ensuite, appellent toute ma sollicitude vu l'abondante perte de sang précédente et la faiblesse de la complexion.

Le 9 *novembre*, le blessé a eu un léger accès de fièvre bien caractérisé la veille au soir, mais paraît bien disposé actuellement ; je prescris néanmoins 1 gramme de sulfate de quinine, à prendre en trois fois.

Le 10, pas de fièvre la veille, mais le pouls est assez élevé. Potion avec 1 gramme de sulfate de quinine et 2 grammes de teinture de digitale. La suppuration ne se fait pas bien. Il s'écoule une sérosité louche entre les points de suture, on sent un peu de croupissement du pus qui n'est pas de bonne nature et qui a une odeur putrilagineuse marquée. Je coupe aussitôt tous les points de suture et je panse à plat avec de la poudre de charbon et de quinquina, arrosant les pièces de pansement avec l'eau chlorurée.

11 novembre. Hier, nouvel accès de fièvre, peu intense dans ses premiers stades, mais ayant provoqué une abondante sueur.

Hémorrhagie en nappe peu abondante de quelques points de la surface. La suppuration est toujours sanieuse et de mauvaise odeur. Application de bourdonnets trempés dans le perchlorure de fer. Pansement à la poudre de charbon.

Le 12, l'hémorrhagie est arrêtée. Pansement sans déranger les bourdonnets qui restent appliqués; on les consolide par de nouveaux bourdonnets imbibés de perchlorure de fer. Pansement à la poudre de charbon.

Dans la soirée, l'hémorrhagie se reproduit et, dans la nuit, le blessé meurt subitement. L'autopsie ne montre aucune altération. Les grosses artères du moignon étaient oblitérées par un caillot et les fils à ligature n'avaient pas encore bougé. Rien d'anormal dans le foie ni les poumons.

Obs. V. *Eclat d'obus à la jambe gauche, amputation primitive, émotions morales vives, infection putride. Mort.* — Rogeat, mobile, forte complexion, tempérament lymphatique, a la jambe gauche fracassée par un éclat d'obus, le 5 janvier 1871, dans la matinée. La blessure présente une plaie de la partie moyenne de la région tibiale interne, et on sent que les os ont été brisés comminutivement à ce niveau. Hémorrhagie assez abondante sur le moment. Le blessé est apporté aux baraques du Luxembourg vers onze heures du soir ; on remet l'amputation au lendemain matin, la nuit commençant à se faire. Dans la soirée, le hombardement du Luxembourg commence avec une extrême violence et terrorise les blessés, qu'on emporte à la hâte. Rogeat est un des derniers enlevés et il est mis dans les combles du Val-de-Grâce, au milieu d'une grande quantité de malades de toute nature, réfugiés comme lui dans un endroit où les obus se font entendre à chaque instant.

Le 6 *janvier*, à la visite du matin, je trouve Rogeat dans un triste état physique et moral ; je pratique l'amputation dans la journée, procédé circulaire ; rien d'important à noter. La blessure siégeait de telle sorte que la section, au lieu d'élection, était juste à la limite des parties saines et malades. Ligatures de trois artères. La perte de sang a été très-modérée.

Le 8, le sujet paraît bien aller, rien d'anormal. Mais le 9, je vois les veines du membre dessinées en brun sous la peau d'une manière assez sensible. Pas de tuméfaction. La suppuration ne présente aucun caractère spécial, aucun changement appréciable dans l'état général.

Le 11, la suppuration prend l'odeur putride ; elle est très-peu abondante. Les traces veineuses sont plus accentuées. Je touche la surface du moignon avec le nitrate d'argent, je le lave au chlorure de chaux, je panse à la poudre de charbon. L'état général est moins bon, pouls petit et rapide, un peu d'hébétude ; potion au chlorhydrate d'ammoniaque, potions vineuses. Je cherche à faire

absorber du quinquina, du vin, du bouillon, de l'alcool autant que possible.

Le 14, le sujet est endormi et peut difficilement être éveillé par les excitations extérieures ; la cuisse est volumineuse, comme œdématiée. Traces noires le long des veines. Phlyctènes et commencement d'escarres en certains points de la cuisse. L'odeur est presque nulle à cause de l'emploi du charbon ; le malade s'affaiblit ainsi peu à peu, malgré tous les toniques et tous les excitants. Thé au rhum, potion au rhum et chlorhydrate d'ammoniaque donnés dès le premier jour. Mort tranquille le 15 au soir. L'autopsie du membre nous montre des collections de pus fétide dans les interstices musculaires, la peau est sphacélée par plaques çà et là. Pas d'abcès dans le foie. Engorgement de la partie postérieure des poumons. Rien d'anormal dans le tube intestinal.

Obs. VI. *Eclat d'obus à la jambe gauche, amputation immédiate au lieu d'élection, enlèvement du péroné, hémorrhagie secondaire. Guérison.* — Bruzeau, garde national, dix-neuf ans, faible complexion, lymphatique, a la jambe gauche broyée par un éclat d'obus dans la rue d'Enfer, le 19 janvier 1871. Hémorrhagie assez abondante sur le moment ; comme il n'est pas à plus de 600 mètres du Val-de-Grâce, on l'y apporte aussitôt, et une heure après l'amputation était pratiquée. La blessure siégeait très-haut. La plaie des parties hautes atteignait le niveau de l'épine du tibia.

Il a fallu avoir la vive préférence pour une amputation circulaire et j'ai cru même tout d'abord qu'il fallait absolument désarticuler le genou, tant les désordres osseux remontaient haut. L'amputation ne présente que cette particularité, que je suis obligé de couper le tibia dans les condyles même et que je trouve la tête du péroné arrachée de son articulation, de sorte que je suis obligé de l'extraire. Je ne lie que la poplitée. Le pansement est fait trois quarts d'heure après, afin de bien m'assurer qu'il n'y a plus d'écoulement de sang. Réunion de la peau par des points de suture entrecoupée.

Le 24 *janvier*, je suis appelé en toute hâte ; Bruzeau a une hémorrhagie, il a perdu environ 200 grammes de sang. Je défais les points de suture et le vaisseau n'étant pas accessible à la vue, je fais un très-petit bourdonnet de charpie très-serré, que j'imbibe de perchlorure de fer et que j'applique sur le point qui me paraît fournir le sang. Je complète la cautérisation des parties voisines du moignon à l'aide de bourdonnets faits avec grand soin; la moitié de la surface de section est ainsi escharifiée. J'applique une compresse graduée sur le trajet de la poplitée, et, suspendant le membre au cerceau qui le garantissait du contact des draps, j'exerce à l'aide d'une bande roulée en spirale une certaine compression du vaisseau.

Le 28, la suppuration éliminant peu à peu l'eschare faite par le perchlorure de fer, j'enlève la plupart des bourdonnets, laissant ceux qui adhèrent quelque peu à la plaie ; la suppuration est de bonne

nature, pas très-abondante. La surface des condyles du tibia commence à bourgeonner. La pression au niveau de la tête du péroné ne provoque aucune douleur.

Le 31, la plaie est en excellente voie de cicatrisation, on peut regarder la guérison comme très-probable. Je soustrais Bruzeau à l'atmosphère de l'hôpital en l'envoyant chez lui, où je continue à le panser tous les jours. Deux jours après, la plaie s'est sensiblement rétrécie. Légères cautérisations des bourgeons au nitrate d'argent. La marche vers la guérison se fait bien, quoique un peu lentement, et le 10 mars, quand je le vois pour la dernière fois, la plaie était superficielle, ne présentant guère que le diamètre d'une pièce de 2 francs, le moignon parfaitement étoffé était en excellent état et Bruzeau se levait, appuyant son genou sur son lit, sur une chaise, sans aucune gêne, bref, attendant avec impatience la permission de se servir d'une jambe de bois, pour sortir dans la rue. La santé générale était florissante, il était très-sensiblement plus gras que le jour de la blessure.

Obs. VII. *Eclat d'obus au pied gauche, accidents inflammatoires, manie furieuse; amputation au lieu d'élection. Guérison et amendement très-notable de l'état intellectuel.* — Jean, soldat d'un régiment de marche, précédemment marchand des quatre saisons, bonne complexion, mais adonné à l'alcoolisme, est apporté le 1er février au Val-de-Grâce; il a reçu le 19 janvier un éclat d'obus à la face dorsale du pied gauche, très-près de l'articulation tibio-tarsienne.

Jean arrive à l'hôpital dans un état mental très-fâcheux: il a complétement perdu la raison, se croit entouré d'ennemis, ne veut pas rester pansé et appuie à chaque instant sur le pied blessé, qui est extrêmement tuméfié, de couleur violacée; la plaie béante, boursouflée, fournit une suppuration osseuse de mauvaise nature; il y a du pus dans les articulations tarsiennes et les gaînes des tendons; le mal s'étend même aux malléoles déjà. Aucun raisonnement n'ayant prise sur cet homme, aucun renseignement ne m'étant donné, je fus, je l'avoue, fort embarrassé tout d'abord, d'autant qu'un médecin aliéniste, à qui je le montrai, me dit que Jean était atteint de paralysie générale.

Après mûre réflexion, je me décidai, le 2 février, à l'opération; mais il fallut chloroformiser le sujet dans son lit et de force, avant de l'emporter dans la salle d'opération. Je pratiquai l'amputation circulaire au lieu d'élection; ligature de trois artères, réunion transversale à l'aide de six points de suture entrecoupée.

En s'éveillant, Jean est un peu plus calme; mais deux heures après, il est dans un état de surexcitation extrême, se dépanse, arrache tout ce qui est à portée de ses mains et veut se lever. Je le fais lier par la camisole de force. La nuit est très-agitée, ainsi que le lendemain, malgré l'opium et le chloral; des cris incessants m'obligent à l'envoyer, le 4 février, dans un cabanon où il ne jette plus

le trouble autour de lui. Dans ce moment, j'étais extrêmement occupé par maintes opérations et de nombreux pansements, de sorte que je confie le pansement de cet amputé à un de mes aides, avec charge de m'en rendre compte chaque jour, et je ne revois la plaie que le 12 février. Je ne suis pas peu étonné, ce jour-là, d'apprendre que le blessé n'a pas été pansé régulièrement, et que celui que j'avais chargé de ce soin, s'en était fié à un infirmier qui avait été plus ou moins exact; néanmoins, en défaisant le bandage, qui était régulièrement appliqué, je constate que la réunion par première intention a été obtenue; la peau du moignon est parfaitement saine et lisse. La trace des points de suture est très-régulière sur une ligne cicatricielle transversale, et le tout ne tranche que par une couleur violacée sur la peau ordinaire. A l'angle externe, on voit la trace des fils à ligature, qui ont dû tomber sans suppuration; bref, je dois déclarer que je n'ai vu de ma vie une cicatrisation aussi parfaite; c'est la vraie réunion sans suppuration et par première intention, telle qu'elle est indiquée théoriquement dans les livres.

Au niveau de la crête du tibia, que j'avais cependant abattue, la peau est un peu tendue, rouge et amincie; l'état général du sujet ne s'est pas amélioré, et on ne peut obtenir aucune tranquillité que par la camisole de force.

Le 15 *février*, la peau s'est sphacélée au niveau du tibia, dans le diamètre d'une pièce de 5 francs d'argent; il en résulte une plaie ronde distante de 4 centimètres de la cicatrice de l'amputation. Le bourgeonnement se fait bientôt, et le 21 février, la cicatrisation en est presque complète.

A partir du 25 *février*, l'état général s'améliore et la raison revient un peu; le 27, je fais revenir Jean dans la salle 28, à la place qu'il occupait primitivement. La raison est revenue entière, il ne reste qu'un très-notable affaiblissement de la mémoire; Jean m'avoue alors qu'il est alcoolique et promet de se corriger. Il paraît qu'il avait sa raison lorsqu'il a été blessé, et qu'il s'était bravement conduit au feu; il a reçu la médaille militaire et est très-sensible à cette distinction.

Le 15 mars, Jean est complétement guéri et se levait depuis plusieurs jours. A l'exception de la mémoire qui est encore très-notablement faible, la raison me semble très-bien revenue.

Obs. VIII. ***Eclat d'obus à la malléole externe droite, tentatives de conservation, accidents inflammatoires, amputation de la jambe au lieu d'élection, hémorrhagie secondaire. Guérison.*** **— Blanchard, mobile de Seine-et-Marne, complexion ordinaire, est blessé à la malléole externe de la jambe droite, le 19 janvier, par un éclat d'obus.**

Il est apporté le 31 janvier, au Val-de-Grâce, dans un fâcheux état local : plaie blafarde au-dessus de la malléole externe fournissant un pus abondant, plaie au-dessus de la malléole interne. Les injections faites par l'une des deux, ressortent en partie par l'autre;

le stylet fait présumer que l'astragale est carieux, les altérations semblent localisées au tarse et à l'articulation tibio-tarsienne.

Je considère la blessure comme indiquant l'amputation, et je regrette qu'elle n'ait pas encore été pratiquée, mais je ne puis décider, pour le moment, le blessé à l'opération, et je suis forcé, bien malgré moi, à tenter la conservation. J'applique une attelle de Smith, qui est fixée par quelques tours de bande plâtrée, d'une part autour du métatarse, d'autre part au-dessus de la blessure ; j'obtiens ainsi une immobilisation parfaite de l'articulation tibio-tarsienne ; les plaies sont à nu et peuvent être pansées sans difficulté aucune ; la suppuration tombe à mesure dans un bassin contenant du chlorure de chaux et placé sous le pied suspendu.

Malgré ces précautions, l'état local ne s'améliore pas, et bientôt l'état général devient mauvais ; diarrhée qui cède au bismuth et à la ratanhia ; un frisson le 10 février.

Un autre frisson plus fort le 12 février, c'est un véritable accès de fièvre. Il n'y avait plus à hésiter, je décide le blessé à l'opération, qui est pratiquée le 13 février.

Méthode circulaire; ligature de trois artères, réunion à l'aide de douze serres-fines ; il est à noter que j'avais relevé la peau par des tractions qui avaient déchiré ses adhérences avec l'aponévrose jambière, j'espérais ainsi avoir moins d'écoulement de sang.

Le 18 *février*, je m'aperçois qu'une grande partie de la peau a de la tendance à se sphacéler par plaques assez arrondies, mais je n'ose encore toucher aux points de suture ; le pansement est changé sans autre intervention.

Le 20 *février*, les points de suture ont décidément échoué, je coupe ceux qui tiennent encore et qui exerçaient une trop grande traction par suite de la destruction des autres ; je panse alors par seconde intention.

Le 21 *février*, on m'appelle à quatre heures de l'après-midi : une hémorrhagie artérielle s'est produite et le blessé a perdu environ 300 grammes de sang. Je le dépanse, et je constate que l'écoulement à lieu par la tibiale postérieure ; je cherche à faire une ligature, mais les tuniques friables ne me paraissent présenter aucune condition de solidité ; alors étant parvenu à prendre le vaisseau dans les mors de la pince dirigée parallèlement au tibia, et ayant arrêté ainsi le sang, je fais de petits bourdonnets avec du perchlorure de fer, et j'en remplis avec soin les parties qui environnent le vaisseau ; je fais ainsi une pyramide de charpie imbibée de caustique, et devant comprimer en même temps qu'hémostasier ; les compresses longuettes sont fendues pour laisser passer la pince, que je laisse en place; une compresse graduée est mise sur le trajet de la poplitée, et le moignon est suspendu au cerceau.

Le 24 *février*, le pansement est défait; la pince ne remue pas encore et est laissée en place, ainsi que les bourdonnets; je momifie toute la peau sphacélée et j'ensevelis le moignon dans de la poudre de charbon. Même suspension du membre.

Le 27 *février*, la pince tombe, ainsi qu'une partie des bour-

donnets, sous l'influeuce du jet d'eau chlorurée de l'irrigateur Eguisier à l'aide duquel je lave la plaie. Pansement au charbon ; une grande portion de la peau sphacélée peut être enlevée à l'aide des ciseaux ou de petites tractions.

Le 28 *février*, la plaie est parfaitement propre, tout putrilage a disparu ; pansement simple, continuation de la suspension et de la compression poplitée ; les surfaces de section des os bourgeonnent et semblent s'ensevelir dans la végétation des parties molles environnantes.

Le 2 *mars*, la cicatrisation se fait très-bien, l'état général est excellent.

Le 10 *mars*, la cicatrisation est très-avancée ; on peut considérer Blanchard comme à peu près guéri et tout à fait hors de danger.

J'ai eu dans les derniers jours du mois de mars des nouvelles de Blanchard, qui était entièrement guéri et commençait à se lever.

(*La suite prochainement.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur la synthèse de la conicine, alcaloïde de la grande ciguë (*conium maculatum*) ;

Par M. Hugo Schiff.

Une série d'expériences faites à l'Institut supérieur de Florence, conduisirent Hugo Schiff à tenter la synthèse de la conicine à l'aide de l'aldéhyde butyrique.

Il fit réagir à une température inférieure à 100 degrés, un mélange d'aldéhyde butyrique et d'ammoniaque alcoolique ; il recueillit un liquide jaune, évapora au bain-marie pour chasser l'excès d'ammoniaque, reprit le résidu par l'eau, satura par l'acide chlorhydrique, et obtint deux nouvelles bases : la tétrabutyraldine et la dibutyraldine, qu'il sépara facilement à l'aide du chlorure de platine. La dibutyraldine ou son chloroplatinate, soumis à la distillation, donne, entre autres produits, une base ayant les caractères de la conicine.

La conicine artificielle est d'une couleur jaune d'ambre ; elle brunit à l'air et devient visqueuse ; elle possède à un haut degré l'odeur de la conicine naturelle ; elle répand des vapeurs blanches en présence d'une baguette trempée dans l'acide chlorhydrique. Elle

est peu soluble dans l'eau et très-alcaline ; elle donne avec l'iodure de potassium un précipité insoluble dans un excès, avec l'acide chlorhydrique un précipité soluble dans un excès d'acide. De l'acide sulfurique mis sous une cloche à côté de cette base se colore en rouge foncé.

Ces caractères sont ceux de la conicine naturelle. Les suivants présentent quelques différences. La conicine naturelle se colore en bleu indigo par l'évaporation avec de l'acide chlorhydrique concentré ; la base artificielle, en bleu violet. La conicine naturelle précipite les sels d'argent à froid, la base artificielle à 40 degrés, ou lentement à froid. La conicine naturelle donne rapidement une coloration violette avec le chorure d'or ; la base artificielle demande un temps plus prolongé pour produire la même teinte.

Comme la conicine naturelle, la conicine artificielle a une odeur qui émousse au bout de quelque temps la sensibilité de l'odorat. Son inhalation cause des céphalalgies et des congestions sanguines ; une goutte introduite sous la langue d'un pinson le fait mourir en cinq ou six minutes. Une goutte sous la langue ou la peau d'une grenouille lui fait éprouver aussitôt des phénomènes d'empoisonnement, et amène la mort après seize ou vingt heures, en produisant, par rapport à la sensibilité, des phénomènes semblables à ceux de la conicine naturelle.

La théorie de Schiff sur la constitution de la conicine laisse prévoir l'existence de plusieurs isomères. Les petites différences entre les réactions indiquent-elles que le corps nouveau est un de ces isomères, ou doit-on complétement assimiler les conicines naturelle et artificielle ? C'est ce que M. Schiff se propose de rechercher.

Nous avons cru intéressant pour les lecteurs du *Bulletin* de leur faire connaître les résultats de ces expériences chimiques ; mais ils trouveront, comme nous, qu'il importe que des travaux de physiologie viennent aussi aider à résoudre la question.

D[r] Ern. Hardy.

Nouvelle méthode de dosage de la glucose ;

Par M. C. Knapp.

La glucose réduit complétement la solution alcaline de cyanure de mercure. L'auteur a basé sur cette réaction un procédé de do-

sage. On dissout 10 grammes de cyanure de mercure pur et sec dans de l'eau, on y ajoute 100 centimètres cubes de lessive de soude, de 1,145 de densité, et l'on étend à 1 litre. L'expérience a montré que 100 de glucose réduisent à l'ébullition 400 de cyanure de mercure. On prend donc 40 centimètres cubes de la solution de cyanure de mercure, et on y ajoute la solution de glucose jusqu'à réduction complète ; la quantité de solution de glucose employée renferme donc 100 milligrammes de glucose. Pour reconnaître la fin de l'opération, on prend de temps à autre une goutte de liqueur qu'on dépose sur une feuille de papier à filtrer qui recouvre un verre contenant du sulfure ammonique ; cette goutte ne doit plus brunir.

Cette méthode, aussi exacte que celle de Fehling, est plus expéditive et plus souvent applicable. En outre, la liqueur d'essai est beaucoup plus facile à préparer et est inaltérable.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

A propos du pansement ouaté; rectification.

Nous acceptons avec grand empressement la rectification que nous adresse M. Hervey à l'occasion du pansement ouaté de M. A. Guérin, et sommes très-heureux de constater qu'à notre collègue appartient exclusivement l'honneur de cette importante découverte.

D[r] Tillaux.

Monsieur et honoré maître,

L'autorité qui s'attache à un article signé d'un chirurgien des hôpitaux de Paris, m'a engagé à vous adresser la rectification suivante à propos de celui que vous avez publié dans le *Bulletin général de Thérapeutique* (30 septembre 1871).

Vous dites, p. 260 : « Nous rappellerons également que le pansement du professeur Lister, d'Edimbourg, sans ressembler exactement à celui de M. A. Guérin, présente avec lui quelques points de contact et repose également sur la notion physique de la filtration de l'air par l'ouate. »

Cette assertion se trouve déjà dans la thèse que M. Lasalle a ré-

digée après quelques visites à l'hôpital Saint-Louis; jusqu'à présent son travail fait foi en pareille matière, et cependant bien des affirmations qu'il contient auraient dû être faites sous une forme un peu plus réservée.

Les recherches que j'ai dû faire pour un mémoire sur les pansements à l'ouate, qui sera publié dans les *Archives de médecine*, m'ont confirmé dans l'opinion qu'il n'y a aucune ressemblance entre le pansement du professeur Lister et celui qu'a imaginé M. A. Guérin.

La traduction d'un article de Holmes (*A System of Surgery*, vol. V, p. 617. London, 1871) qui m'a été très-obligeamment communiquée par M. le docteur Terrier, ne me laisse plus de doutes à cet égard. Elle paraîtra *in extenso* dans le travail dont je viens de vous parler.

Le professeur Lister emploie toujours l'acide phénique, et s'applaudit des résultats qu'il a obtenus avec ce médicament. Il a donc recours à des moyens d'ordre exclusivement chimique, tandis que le pansement de M. A. Guérin n'utilise que les propriétés physiques de l'ouate.

Veuillez, monsieur et très-honoré maître, agréer l'expression de mon respect,

A. Hervey,
Interne de l'hôpital Saint-Louis.

BIBLIOGRAPHIE

Formulaire officinal et magistral international; par M. le docteur J. Jeannel, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1870.

Quelque étendues que soient les connaissances que peut et doit posséder un médecin en matière médicale, il a souvent besoin de consulter l'un de ces inventaires de nos nombreux moyens thérapeutiques, que nous connaissons sous le nom de *formulaires*. Ils lui servent à se remémorer les principales propriétés des médicaments, leurs doses et leurs modes d'emploi ; à se renseigner sur les remèdes nouveaux ou étrangers, sur ceux dont l'usage ne lui serait pas familier ; à rechercher, dans un cas donné, un élément de médication pour modifier ou changer celle antérieurement suivie ;

enfin, à s'inspirer, en désespoir de cause, de la pratique des autres, lorsque la sienne propre est insuffisante, inefficace ou impuissante. De tels livres, reproduisant l'enseignement des maîtres dans sa forme la plus concise et dans son application la plus immédiate, ont leur utilité journalière, et l'un d'eux au moins fait nécessairement partie de la plus modeste bibliothèque médicale.

Celui que vient de publier M. le docteur Jeannel se recommande tout particulièrement aux médecins praticiens. En effet, l'auteur a su y condenser, à côté d'un nombre considérable de formules (quatre mille environ), le mode de préparation, le mode d'administration des substances médicamenteuses, leur posologie, leurs propriétés thérapeutiques et les principales indications auxquelles on peut les adresser Avec les considérations générales sur l'action des médicaments et l'art de formuler qui servent d'introduction, et le mémorial thérapeutique qui termine l'ouvrage, c'est une sorte de résumé de la matière médicale aussi utile au pharmacien qu'au médecin. Le tout est présenté avec beaucoup d'ordre dans l'ensemble, avec une remarquable précision dans les détails, et de plus, écrit avec une sûreté de main qui dénote à la fois l'homme habitué à l'enseignement et doublement compétent en pharmacologie et en thérapeutique; qualités indispensables pour produire un bon formulaire. Aussi, par cela même celui-ci se place et restera parmi les meilleurs.

Nous n'insisterons pas sur le mot *international* (assez mal sonnant en ce moment) que l'auteur a cru devoir joindre comme l'un des qualificatifs du titre de son ouvrage ; il en fait lui-même assez bon marché et en prévoit la critique mieux qu'il ne s'en justifie. Il ferait peut-être bien de le supprimer, d'autant plus que dans son *formulaire* les formules françaises sont infiniment plus nombreuses que les formules étrangères. La *Pharmacopée universelle* de Jourdan, et encore avec édition nouvelle et augmentée, peut seule, en France, supporter le poids d'un pareil titre.

La méthode adoptée par l'auteur pour catégoriser nos nombreux moyens d'action en médecine, est basée sur leurs propriétés thérapeutiques. Envisageant de préférence le but qui est ici de faire correspondre les remèdes aux états morbides, il partage les premiers en trente-sept sections, parmi lesquelles nous trouvons d'abord les médicaments reconstituants, astringents, stimulants, irritants, émollients, tempérants, anesthésiques, narcotiques, avec leurs propriétés générales s'exerçant sur tous les tissus ; ensuite les mé-

dicaments agissant spécialement sur les appareils organiques, tels que les vomitifs et les purgatifs pour l'appareil digestif, les diurétiques pour l'appareil urinaire ; enfin, les spécifiques ou les *anti*, opposés particulièrement à certaines maladies marquées elles-mêmes du cachet le moins contestable de la spécificité : fièvres intermittentes, syphilis, dermatoses, cancer, scrofule, etc. Cette classification, conçue au point de vue de la pratique médicale, a ses avantages. Elle met le remède, tantôt en parallèle avec l'indication, tantôt auprès de l'organe sur lequel il porte son électivité d'action ou à côté de la maladie dont il est reconnu le modificateur spécial ; en conséquence, dès que le praticien en a saisi la clef, rien ne lui est plus facile que de trouver la section qui l'intéresse pour le moment, et d'y puiser l'un ou plusieurs des éléments de la médication à instituer. C'est exclusivement au point de vue obligatoire de la cure, selon son expression, que l'auteur s'est placé et qu'il a voulu placer le médecin en quête d'un agent thérapeutique.

Mais cette classification a aussi ses inconvénients et ses défauts (et quelle est celle d'ailleurs qui n'en a pas ?), défauts plus saillants il est vrai, plus graves pour un traité de matière médicale que pour un formulaire. Ainsi elle force à répartir en diverses sections un médicament qui, comme le tartre stibié par exemple, offre des propriétés thérapeutiques différentes selon la dose ou le mode d'emploi. Tel médicament classé comme spécial pour certain appareil organique, peut avoir une spécialité d'action non moins remarquable sur un autre appareil ; de ce nombre est l'ipécacuanha dont on connaît l'influence aussi bien sur les organes respiratoires que sur les organes digestifs.

D'après ce système, où placera-t-on rationnellement l'arsenic, que l'on peut opposer également aux maladies périodiques, herpétiques, nerveuses et à tant d'autres encore ? Tous les auteurs, et ce sont les plus nombreux, qui ont voulu classifier les médicaments d'après leurs propriétés thérapeutiques, ont prêté le flanc à des critiques inévitables et qu'ils ne se sont pas dissimulées à eux-mêmes. Dans le temps présent du moins, où règnent encore tant d'incertitudes, tant de dissidences sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des médicaments, on ne saurait trouver de meilleures bases de classification pour la pharmacologie que leurs caractères naturels et surtout leurs propriétés physico-chimiques. Ces dernières propriétés, d'ailleurs, concordent généralement avec des propriétés analogues d'ordre physiologique et thérapeutique. Un

essai très-heureux d'une classification de ce genre a été fait par Soubeiran dans la dernière édition de son *Traité de pharmacie;* c'est elle que, avec quelques modifications, nous croyons devoir être admise pour la pharmacologie ou matière médicale. A l'appui de cette opinion, dès longtemps soutenue par nous, nous sommes heureux de citer celle récemment exprimée par M. Bazin, dont l'esprit généralisateur et pratique à la fois peut justement être invoqué comme autorité en pareille question : « Nous ne voyons pas, dit-il, de meilleur classement des médicaments que celui qui les partage en trois catégories principales correspondant aux règnes animal, végétal et minéral, et qui établit, d'après leurs caractères physico-chimiques, les classements secondaires » (*Leçons sur le traitement des maladies chroniques en général et des affections de la peau en particulier par l'emploi comparé des eaux minérales,* 1870, p. 20).

L'un des grands avantages de cette méthode est de porter au compte de chaque médicament tout ce qui y a trait : caractères, propriétés, mode de préparation et d'administration, usage, indications, formules, avantages et dangers. Cette méthode, enfin, est plus logique, moins arbitraire, plus didactique. Mais le savant pharmacologiste qui a préféré l'autre, pourrait nous répondre qu'il y tient parce qu'elle est plus pratique et surtout plus à la portée de connaissances trop souvent imparfaites en matière médicale et en thérapeutique. En effet, un thérapeutiste consommé, en présence d'un cas pathologique, sentant très-bien à quel genre de médicament il doit recourir, n'aura tout au plus à rechercher que les diverses formules auxquelles ce médicament peut se prêter ; un autre, moins expert, se demandera quelles médications, quelles formules il doit employer dans le cas actuel, et un inventaire institué sur la base des indications thérapeutiques fera bien mieux son affaire. Il faut donc concéder cette forme, au moins pour les besoins généraux du moment, en attendant que le perfectionnement des études de pharmacologie et de thérapeutique permette d'en adopter une meilleure.

A ce perfectionnement si désirable, le livre de M. Jeannel contribuera pour une grande part, en devenant, comme il le mérite, un *vade-mecum* dans lequel on trouvera, à côté des formules le plus accréditées ou le plus dignes de l'être, des notions judicieuses sur les propriétés des agents thérapeutiques et sur leurs principales indications.

Que notre distingué confrère, dont personne n'apprécie mieux que nous tout ce qu'il y a de personnel et de nouveau dans son œuvre, nous permette seulement une observation au sujet de l'une des innovations qu'il introduit.

M. Jeannel propose, et il formule en conséquence dans le cours de son ouvrage, pour les médicaments solides et prescrits en nombre ou par fractions, tels que pilules, bols, poudres, tablettes, etc., d'inscrire sur l'ordonnance les quantités médicinales composant la fraction ; en disant ensuite : faites tant de fractions ; — au lieu de la méthode ordinaire qui consiste à inscrire toutes les quantités que l'on veut administrer, en ajoutant : divisez en tant de fractions, pilules, paquets, etc. M. Jeannel veut, et en cela il a parfaitement raison, que le médecin et le pharmacien aient toujours présente à l'esprit la composition de chaque fraction du médicament ordonné, sans être obligés de faire un calcul que la rédaction de certaines ordonnances rend plus ou moins difficile. Il n'est pas besoin d'une réforme aussi contraire à nos habitudes ; mais ce qu'il faut recommander, c'est que les composants d'une formule soient conçus de manière que l'on saisisse, par un calcul facile et immédiat, la contenance de chaque fraction. Si, par exemple, nous formulons ainsi : sulfate de quinine, 1 gramme; extrait d'opium, 5 centigrammes ; F. S. A. 10 pilules, — il n'est personne qui ne voie immédiatement que chaque pilule contiendra 10 centigrammes de sulfate de quinine et un demi-centigramme ou 5 milligrammes d'extrait d'opium. D'un autre côté, c'est défigurer les formules données par nos maîtres ou par nos confrères que de modifier, en les ramenant au type de la fraction, la notation des éléments de leurs prescriptions; que les auteurs aient bien ou mal conçu leurs formules, si elles sont jugées dignes d'être reproduites, elles doivent l'être littéralement, sauf toutefois à convertir les anciens poids en ceux de notre système décimal. Nous désirons vivement et dans l'intérêt même de son œuvre, voir le savant et judicieux auteur du nouveau formulaire se ranger à notre humble avis dans les éditions ultérieures qui ne peuvent manquer de consacrer son légitime succès.

D^r^ DE SAVIGNAC.

BULLETIN DES HOPITAUX

Sur un cas d'empoisonnement par l'acide chlorhydrique (1).

Messieurs,

Nous avons reçu, il y a quelques jours, dans le service de la clinique, une jeune femme que vous avez pu voir couchée au nº 10 de notre salle Sainte-Madeleine. Comme vous le savez déjà, cette femme a cherché à se tuer en avalant une certaine quantité d'acide chlorhydrique étendu, vulgairement connu dans le commerce sous le nom d'*esprit de sel*. L'histoire de ce cas, intéressant à plus d'un titre, va faire le sujet de notre entretien.

Mais pour que l'observation de notre malade puisse vous être complétement utile, il me semble que je ne dois pas me contenter de vous signaler les conséquences cliniques qui résultent de l'examen de ce fait, mais que je dois de plus appeler votre attention sur les questions médico-légales auxquelles il aurait pu donner lieu. En agissant ainsi, d'ailleurs, je m'autorise de l'exemple donné par M. le professeur Tardieu, qui a définitivement basé sur la clinique l'étude médico-légale des empoisonnements, et je tiens compte de la nécessité où vous êtes de ne rien négliger actuellement de ce qui pourra vous servir plus tard, s'il vous arrive d'être appelés à faire des rapports en justice sur des cas à peu près semblables.

Marie G***, fille de boutique, âgée de vingt et un ans, est assez petite de taille, nerveuse quoique grasse, marquée de la variole et habituellement bien portante.

Le 5 décembre, vers neuf heures du matin, à l'occasion de faits qui n'ont aucun intérêt pour nous, elle boit environ le quart d'un verre ordinaire d'esprit de sel, tel qu'elle l'avait acheté chez un marchand de couleurs. Aussitôt, sentiment de brûlure et douleurs vives dans la bouche et à la gorge ; elle rejette une partie de la liqueur. Aux cris qu'elle pousse, on accourt et on lui fait prendre 2 litres de lait (immédiatement rendus par les vomissements), en

---

(1) Leçon faite à la clinique de l'hôpital de la Charité, par M. le docteur Constantin Paul, agrégé de la Faculté, et recueillie par M. le docteur Audhoui, chef de clinique.

attendant l'arrivée du médecin. Celui-ci, un quart d'heure après l'ingestion du caustique, lui administre une forte dose de magnésie. Dans l'après-midi de ce même jour on l'apporte à l'hôpital.

Le soir, à six heures, la malade était dans l'abattement ; cependant il n'y avait pas de fièvre : pouls calme, assez plein, peau moite, température normale. Avec cela, douleur et cuisson aux lèvres, à la bouche, à la gorge ; impossibilité d'avaler, envies de vomir et vomissements persistants. On continue le lait et les alcalins.

Le lendemain nous l'avons examinée ensemble ; voici ce que nous observions chez elle vingt-quatre heures après l'accident.

Tout d'abord s'offrait à nous une petite plaie, de chaque côté de la bouche. Ces deux plaies étroites, curvilignes, partant de l'angle des commissures, s'élevaient vers la joue, formant avec les lésions des lèvres et quand l'orifice buccal était fermé une espèce de croissant à concavité dirigée en haut ; l'ensemble représentait bien exactement la trace des bords du verre.

La partie muqueuse des deux lèvres était enflammée, rouge et douloureuse, privée d'épithélium sur une assez grande étendue et parsemée d'un pointillé blanchâtre. Les dents étaient parfaitement nettoyées et remarquablement blanches ; les gencives tuméfiées, rouges et couvertes, en quelques endroits, de minces pellicules d'un blanc mat. En poursuivant l'examen, nous constations sur la face dorsale de la langue la présence d'un enduit ressemblant à de l'albumine coagulée, tandis que les bords de l'organe étaient rouges et dépourvus d'épithélium. La rougeur, du reste, s'étendait à la face interne des joues et à la muqueuse de la voûte palatine.

Mais ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était, sans contredit, ce que nous trouvions au voile du palais et à la gorge : rougeur foncée diffuse et tuméfaction de la muqueuse ; œdème de la luette; par plaques de différentes grandeurs, nettement limitées ou déchiquetées sur les bords, étendues sur le voile du palais, les piliers, les amygdales et la paroi postérieure du pharynx, une matière d'une couleur blanc mat, simulant tout à fait les fausses membranes que l'on rencontre dans l'angine couenneuse diphthéritique. Cette ressemblance était telle que, si nous n'eussions pas connu la cause, et au seul vu de la lésion, il nous eût peut-être été difficile de nous prononcer. Je vois en ce moment une personne affectée de diphthérie pharyngienne et je ne trouve pas de différences

entre les fausses membranes qui tapissent sa gorge et celles que nous voyons chez notre malade.

Combien les lésions sont peu caractéristiques par elles-mêmes et combien ne sommes-nous pas empêchés quand nous ne pouvons discerner leur nature ou leur cause ! Je ne cesserai de vous le répéter, symptômes et lésions ne sont rien en dehors de la cause qui les engendre, nous ne pouvons les juger sainement que dans leur cause et c'est là toute la science et tout l'art.

Ainsi, l'esprit de sel produit des eschares blanches, superficielles, simulant des fausses membranes ; cette propriété a été mise à profit pour distinguer la cautérisation produite par l'acide chlorhydrique, de celle produite par d'autres acides puissants. Je vous rappelle, en passant, que la couleur jaune-citron des eschares appartient à l'acide azotique, et que celles que produit l'acide sulfurique sont noirâtres et ne présentent aucun des caractères assignés aux fausses membranes.

Mais revenons à notre malade. La déglutition était très-douloureuse, les efforts de vomissement presque continus, et de plus il existait une salivation très-considérable.

Quelle pouvait être la cause de cette salivation ? Etait-elle due à l'inflammation de la muqueuse provoquant la sécrétion d'une plus grande quantité de salive ? Cela se peut ; mais, pour moi, la vraie cause de cette salivation n'était pas là. Rappelez-vous que la déglutition était très-douloureuse ; il est bien évident que la malade ne pouvait avaler sa salive, qui s'écoulait par conséquent au dehors. Nous avons observé chez elle ce qui arrive aux apoplectiques dont le pharynx est paralysé ; la salive, sécrétée en quantité normale, ne pouvant parvenir jusqu'à l'œsophage, est rejetée à l'extérieur. Je me souviens d'avoir vu un hémiplégique qui rendait peut-être 1 litre de salive par jour ; chez lui la muqueuse de la bouche et du pharynx était saine, la paralysie pharyngée était seule la cause de cette salivation.

Nous devons admettre, je crois, que le liquide caustique a atteint l'estomac. En voici plusieurs raisons : aussi loin qu'il est possible de porter la vue dans la cavité du pharynx, vous pouvez voir encore aujourd'hui des altérations, l'acide a donc touché des parties qui ne sont plus sous l'empire de la volonté ; n'est-il pas raisonnable de penser que l'œsophage s'est emparé d'une partie du liquide ? De plus, la malade souffre au creux épigastrique ; les efforts de vomissement et la pression exagèrent cette souffrance, et c'est

ce qui nous engage à admettre que l'acide chlorhydrique a pénétré jusqu'à l'estomac; mais il n'est pas allé plus loin sans doute, car le ventre est resté souple, non douloureux, et les garde-robes, toujours naturelles, n'ont jamais contenu de sang.

Vous avez pu remarquer aussi le trouble de la respiration: inspiration gênée et sifflante; au contraire, expiration facile. Il n'en fallait pas plus pour nous faire reconnaître l'action du caustique sur les parties supérieures du larynx. En effet, par le toucher, au moyen du doigt, nous avons pu constater facilement la présence d'un bourrelet derrière la base de la langue, formé par l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques tuméfiés et œdémateux. L'acide n'a pas touché les cordes vocales, car la voix a toujours conservé sa tonalité.

L'état général ne présentait rien de fâcheux ; il était le 6 au matin ce qu'il était la veille au soir : pas de fièvre, mais toutefois moins d'abattement. Cette absence de fièvre n'est certainement pas la règle dans les cas d'empoisonnement par les substances irritantes; elle s'élève pour si peu que la cautérisation soit profonde, que l'inflammation soit intense ou bien très-étendue. L'état général était tel, qu'en l'absence de renseignements, il nous eût été difficile de croire à une affection diphthéritique: dans cette dernière maladie, avec des fausses membranes aussi abondantes, il y aurait eu de la fièvre, et les forces eussent été singulièrement abattues. Enfin, l'analyse des urines n'a rien décelé d'anormal.

L'esprit de sel ne semble pas avoir la propriété d'attaquer profondément les tissus; on peut s'en assurer chez notre malade: son action ne s'est pas étendue au delà de l'épithélium et n'a fait que dénuder la muqueuse. Je n'ai pas besoin de vous le rappeler, cette propriété est connue depuis longtemps. On cautérisait assez souvent autrefois la muqueuse qui tapisse la cavité buccale et pharyngienne avec l'acide chlorhydrique fumant, et les eschares produites étaient toujours très-superficielles. Les eschares dans l'estomac ne sont plus blanches, elles sont noires et se présentent avec les caractères d'une bouillie épaisse. Il ne faudrait pas croire pour cela que la lésion est ici plus profonde que sur la muqueuse des parties supérieures du tube digestif: n'oublions pas que, dans l'estomac, les hémorrhagies sont faciles à déterminer; or c'est le sang coagulé par l'acide qui donne à l'escharre et son épaisseur et sa couleur brune-foncée ou noirâtre. On a signalé aussi, dans quelques observations, l'existence de perforations de la paroi gastrique; mais ces perfora-

tions sont-elles bien dues à l'action cautérisante de l'acide chlorhydrique ? Se sont-elles produites même pendant la vie? On a lieu d'en douter, si l'on considère que les auteurs des observations dont je parle, ne font pas mention de ces symptômes si caractéristiques qui surviennent aux personnes atteintes de perforations stomacales ou intestinales, subitement et pendant la vie. Il est donc fort probable que ces lésions ne se sont produites qu'après la mort.

Au moyen de l'analyse chimique, nous avons pu nous assurer de la véritable nature du liquide pris par Marie G***. Sur le devant de sa robe nous avions remarqué de petites taches rouges à côté de grandes taches blanches produites par la magnésie; nous avons prié notre pharmacien de rechercher à quoi étaient dues ces taches, et il nous a assuré, après examen, qu'elles avaient été produites par l'action de l'acide chlorhydrique sur le tissu. Ainsi ces taches seules, à défaut d'autres renseignements, pouvaient nous mettre sur la voie de la vérité.

Pendant les quelques jours qui ont suivi, il n'est survenu rien de nouveau. L'inflammation a perdu de son intensité et de son étendue. Les fausses membranes qui occupaient la plus grande partie de la gorge se sont limitées à la paroi postérieure du pharynx; aujourd'hui, cinquième jour, vous pouvez en retrouver encore sur cette paroi. Elles s'enfoncent dans la partie inférieure du pharynx où on les aperçoit en abaissant fortement la langue.

Nous avons redouté un instant de voir survenir une fâcheuse complication, je veux parler de l'asphyxie par œdème des parties susglottiques; mais nous avons été bien vite rassurés. L'état de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques s'est rapidement amendé, et depuis deux jours environ l'inspiration a cessé d'être sifflante et est devenue aussi libre que l'expiration. C'est en m'appuyant sur cette marche décroissante du mal, sans troubles intercurrents, qu'il m'est permis d'avancer que nous n'avons pas à redouter des suites fâcheuses pour notre malade. La bouche et la gorge sont en grande partie guéries; en est-il de même de l'estomac ? je l'espère: les phénomènes gastriques ont été et sont encore peu intenses; mais il faut se souvenir que ces gastrites traumatiques durent quelquefois beaucoup plus longtemps qu'on n'est porté à le supposer.

Vous avez vu qu'on avait paré aux accidents immédiats en faisant évacuer le poison et en cherchant à le neutraliser. Nous n'avions plus à nous occuper que des accidents consécutifs inflammatoires, et c'est ce que nous avons fait. La malade qui, d'abord, ne

pouvait rien tolérer, commence à supporter le lait, les œufs et le bouillon.

Si nous appliquons maintenant à la médecine légale les connaissances particulières que nous a données l'étude précédente, nous voyons qu'il ne nous serait pas difficile de répondre aux questions diverses qui pourraient nous être adressées. Je ne puis que vous signaler ces questions, car en ce qui nous concerne, nous n'avons eu un seul instant de doute ni sur la nature de la maladie et de l'agent toxique, ni sur le mobile de l'acte. Ces questions sont les suivantes : reconnaître l'empoisonnement et la nature du poison; le poison étant reconnu, dire si la dose ingérée pouvait occasionner la mort ; quel a été le moment de l'ingestion du poison ; enfin y a-t-il faute d'un tiers, etc. ? La seule connaissance de l'histoire de notre malade doit vous permettre de résoudre ces questions. Les cas, il est vrai, ne sont pas toujours aussi simples. Nous avons retrouvé les traces de l'acide chlorhydrique sur la robe de Marie G*** ; nous avons longuement insisté sur les caractères des fausses membranes, sur la confusion possible avec l'angine diphthérique, et sur les diverses colorations produites par les acides quand ils corrodent nos tissus ; il est inutile d'y revenir.

Les observations d'empoisonnement par l'acide chlorhydrique sont assez rares. M. le professeur Tardieu, dans ses *Etudes*, n'en rapporte que quatre cas, parmi lesquels un seul lui appartient en propre. Il est donc fort probable que nous ne reverrons plus à la clinique un semblable fait, et c'est, en grande partie, ce qui m'a engagé à vous le raconter en détail.

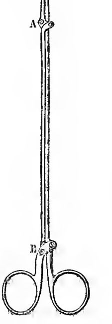
Sortie quelque temps après, Marie G*** est venue nous revoir au commencement du mois de janvier. Il ne restait plus aucune trace d'inflammation ni à la bouche ni à la gorge, aucune douleur en ces parties ; mais la dyspepsie avec vomissements fréquents persistait, ainsi qu'une légère douleur à l'épigastre, signes irrécusables de l'action assez vive que le caustique avait exercée sur l'estomac, et de la persistance singulière de la gastrite qui en avait été la conséquence.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Pince uréthrale à double levier et à branches parallèles fabriquée par M. Mathieu et mise par M. Béclard sous les yeux de l'Académie de médecine. (Séance du 10 octobre.)

Cet instrument est destiné à agir dans les parties profondes. La disposition de son mécanisme lui permet de saisir fortement les objets, malgré sa légèreté, de broyer les calculs uréthraux, d'écraser les petits polypes, etc. La liberté de son action est tellement sensible, qu'elle permet à l'opérateur



de préciser la nature de l'objet saisi entre ses mors. On peut lui donner différentes formes, soit courbée sur le plat ou sur le champ, de façon à pouvoir pénétrer plus facilement dans la vessie. On peut fabriquer des ciseaux et des pinces de toutes sortes, sur le même principe, qui se compose, comme on peut le voir sur le dessin ci-joint, d'une branche fixe sur laquelle glisse, au moyen d'un levier, une branche parallèle qui commande le mors articulé.

Traitement du *delirium tremens* par l'expectation. « Pendant le cours des derniers événements, dit M. le docteur Decaisne dans une note présentée à l'Académie des sciences, j'ai eu l'occasion de

traiter les accidents du *delirium tremens* par les principaux médicaments préconisés dans cette maladie. J'ai soigné cinq malades par l'opium, quatre par le chloral et quatre par la digitale. La guérison, ou du moins l'apaisement très-marqué de tous les symptômes d'excitation, fut obtenu, en moyenne, en cinq jours par l'opium, en six jours par le chloral et la digitale. Je prescrivais à tous mes malades le même régime, et je fus frappé de voir que les résultats étaient à peu près les mêmes, et l'étaient à peu près dans le même temps, sauf certaines différences dans les effets physiologiques, particuliers à chaque médicament.

« Je résolus alors de soumettre un certain nombre de malades à un traitement tout à fait expectant, pour savoir si le régime et la simple soustraction de la cause donneraient le même résultat. Les huit malades que j'ai traités par l'expectation étaient âgés de vingt - quatre à soixante-deux ans, et tous, à l'exception d'un seul, pris de *delirium tremens* pour la première fois.

« Tous furent soumis au régime suivant : abstinence entière du vin et des liqueurs. Comme boisson, de la bière. Pour tisane, une infusion de feuilles d'oranger. Nourriture douce, un bain tiède d'une heure ou deux chaque jour, et un purgatif (sulfate de magnésie : 40 grammes)...»

L'auteur donne, comme exemple, les détails des observations recueillies sur un sujet de vingt-huit ans, guéri au bout de cinq jours, sauf la persistance du tremblement des mains et l'embarras de la langue.

« Le traitement du *delirium tremens* par l'opium n'est pas sans danger, à cause des doses considérables auxquelles il faut, dans la plupart des cas, arriver progressivement, et qui exposent à une accumulation du médicament, qu'il n'est pas très-rare de rencontrer. J'ai pu me convaincre que la digitale, employée à dose élevée, donnait souvent aux malades des nausées et des vomissements, qui rendent la démonstration fort difficile. Le chloral m'a paru complétement sans action sur deux malades. C'est au moins un agent infidèle, sur lequel il n'est pas possible de compter.

« S'ensuit-il qu'il faille rejeter, de la thérapeutique du *delirium tremens*, des médicaments qui, sagement maniés, ont rendu et rendent encore de signalés services ? Telle n'est pas ma pensée. J'ai voulu seulement attirer l'attention des praticiens sur une méthode de traitement trop délaissée aujourd'hui, et qui me paraît devoir être employée avec avantage.» (Séance du 2 octobre, in *Comptes rendus.*)

Anasarque du froid. Elle offre ceci de particulier que l'albuminurie y est souvent tardive, légère, fugace, ou même peut faire complétement défaut. Les deux observations suivantes, communiquées par M. Gallard à la Société médicale des hôpitaux (séance du 11 août), sont une preuve de ce fait, que M. Ern. Besnier a soigneusement mis en relief, dans son article ANASARQUE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

OBS. I. G***, paveur, quarante et un ans, entre, le 25 juillet 1871, à la Pitié, salle Sainte-Marthe. Cet homme est de bonne constitution ; mais, à la fin de juin, il endura de grandes fatigues et fut exposé plusieurs fois à la pluie, alors qu'il était en sueur. Dès le commencement de juillet, il remarqua que ses jambes étaient enflées ; il put néanmoins continuer son travail jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital. A ce moment on constate de l'œdème des membres inférieurs et du scrotum. Pas de lésions du cœur, pas de douleurs lombaires ; on ne trouve pas d'albumine dans les urines. Cet examen étant fait tous les jours, ce n'est que le 28 que les réactifs ordinaires décèlent des traces d'albumine.

OBS. II. M***, trente-six ans, gardien de la paix, entré le 11 juillet ; pas de maladies antécédentes; cœur sain. Le 22 juin, ayant très-chaud, il reçoit une averse et est pris de froid. Dans la soirée, les jambes étaient enflées ; les jours suivants, l'œdème monte et gagne le scrotum, la paroi thoracique, la face. En même temps, il ressent quelques douleurs dans les lombes et dans les fosses iliaques. Cet homme continua son service jusqu'au 1er juillet ; le 11, seulement, il entre à l'hôpital ; en ce moment l'anasarque était en décroissance, il n'y avait plus d'œdème qu'aux membres inférieurs. *Pas d'albumine dans les urines.* Ce n'est que trois jours après que l'on en trouve

en assez grande proportion. La diminution de l'œdème coïncidait avec l'apparition de l'albumine dans les urines. (Comptes rendus in *Gaz. hebd.*, 1871, n° 33.)

REVUE DES JOURNAUX

Empoisonnement par la strychnine traité avec succès par le bromure de potassium. Un fermier de trente ans prit un soir par mégarde de la strychnine (50 centigrammes environ) qu'il s'était procurée pour tuer des rats, et se coucha immédiatement après. Après deux heures de sommeil il se réveille éprouvant un sentiment de malaise général. Bientôt après, douleurs dans le ventre, puis tiraillements dans les membres et enfin violentes convulsions tétaniques avec opisthotonos.

Comme le malade avait des habitudes d'intempérance et souffrait habituellement de tremblement et d'agitation nerveuses par alcoolisme chronique, ses amis pensèrent que les accidents qu'il éprouvait avaient la même origine, et lui donnèrent de l'élixir d'opium, que le médecin avait prescrit contre les troubles alcooliques; le médicament procurant du soulagement, on y eut recours plusieurs fois; le malade en prit en deux heures six pleines cuillerées à thé. Des nausées et des vomissements survivent, puis le patient se sentit mieux et eut deux ou trois heures de repos; après quoi les douleurs et les spasmes reparurent. De grandes quantités d'eau furent prises alors dans le but de provoquer des vomissements, qui avaient eu déjà de si heureux effets. Les choses se passèrent ainsi jusqu'à cinq heures du matin, le malade buvant de l'eau froide et éprouvant sous l'influence de cette pratique des alternatives de vomissement, de calme et de convulsions tétaniques. A ce moment on découvrit le papier dans lequel la strychnine était pliée, et l'on fit appeler le médecin en toute hâte.

M. Hewlett trouva le malade dans l'état suivant : impossibilité de remuer les membres, intelligence nette, tête fortement rejetée en arrière, convulsions douloureuses et très-vives provoquées par le moindre effort ou par le moindre bruit, l'entrée d'une personne dans la chambre, par exemple, ou le bruit d'une porte que l'on ferme. La déglutition est possible, quoique difficile. Se rappelant l'histoire d'un cas semblable traité avec succès par le bromure de potassium et publié par le docteur Gillespie dans *the American Journal of Medical sciences* (v. *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXX, p. 233), M. Hewlett prescrivit ce médicament à la dose de 4 grammes toutes les demi-heures.

Vingt minutes après la première dose, amélioration sensible et progressive. Au bout de deux heures le malade peut mouvoir les bras. Le bromure est alors donné à la dose de 3 grammes toutes les heures; mais les convulsions reparaissant avec une très-grande intensité, cette dose est administrée toutes les quinze minutes pendant une heure. Au bout de ce temps, le malade se sent mieux et le bromure est donné à moindres doses toutes les demi-heures ou toutes les deux heures, suivant les circonstances, pendant le jour et la nuit suivante. Trente-six heures après l'administration de la première dose de bromure, le patient se levait et n'éprouvait qu'un peu de faiblesse et quelques légers spasmes.

L'auteur insiste sur les points suivants : 1° le long espace de temps écoulé avant la manifestation des effets toxiques; 2° la tolérance marquée de l'opium; 3° le soulagement apporté par le vomissement; 4° les heureux effets du bromure de potassium comme antidote. (*New-York Medical Journal*, mars 1871.)

Emploi du chloroforme, dans l'empoisonnement, par la strychnine. Nous avons déjà rapporté des faits de ce genre (voir t. LXXIX, p. 473); les deux suivants viendraient prouver à leur tour qu'il y a antagonisme entre les effets produits par le chloroforme et ceux que cause la strychnine, et que le premier de ces médicaments peut être administré comme antidote du second.

Le premier de ces faits est rapporté par le docteur Gobrecht, de l'Obio, dans les *Transactions of Pensylvany State medical Society*. L'auteur est appelé le 5 décembre auprès

d'un prisonnier qui était subitement devenu malade et qu'il trouva profondément assoupi, avec respiration régulière, mais laborieuse, et presque stertoreuse, pouls plein, régulier, assez faible ; insensibilité complète. On pensa d'abord à un empoisonnement par l'opium. Cependant les pupilles étaient dilatées ; la nature du poison restant indéterminée, on décida que l'on entretiendrait la respiration artificiellement à l'aide de la machine électrique jusqu'à ce que le toxique ait été éliminé. Pendant qu'on disposait le malade pour l'opération, on trouva près de lui une petite fiole contenant une petite quantité de liquide avec quelques cristaux brillants, et une analyse rapide montra qu'il s'agissait d'une solution au chloroforme saturée de strychnine avec quelques cristaux en excès. On calcula que cette fiole pouvait contenir une once de chloroforme saturé avec 15 grains au moins de strychnine.

Cependant une heure se passa avant l'application de la machine électrique, et pendant ce temps le malade resta dans le même état sans présenter un seul symptôme de strychnisme et dans une anesthésie profonde.

Les courants électriques furent établis de la nuque au creux épigastrique et l'électrisation continuée pendant plus d'une heure. Le malade revint peu à peu à lui, reconnut les personnes qui l'entouraient et se rétablit graduellement. Le 11 décembre, la guérison était complète. Il s'était procuré la mixture avant son arrestation et l'avait prise partie en ingestion et partie en inhalation.

Le second fait appartient au docteur Atlee : il s'agit aussi d'un prisonnier que l'on avait vu faire quelque chose que l'on supposait être du poison ; peu de temps après il présenta de violents spasmes, il refusait de prendre le moindre remède, il serrait les dents et les mâchoires et, comme il était extrêmement fort, il était tout à fait impossible de lui appliquer la pompe stomacale. On eut alors l'idée de l'endormir en lui plaçant sous le nez et sur la bouche une serviette imbibée de chloroforme. L'anesthésie se produisit bientôt, et aussitôt les muscles se détendirent et le malade resta dans un repos complet pendant dix ouquinze minutes. A son réveil, les spasmes avaient entièrement disparu, et le prisonnier, homme de soixante ans, consentit à prendre un émétique, qui provoqua des vomissements. L'estomac contenait encore une partie du dîner du malade, et l'on retrouva dans les matières vomies 20 grains de strychnine. La plénitude de l'estomac avait probablement ralenti l'absorption du poison. Depuis ce moment le mieux alla se prononçant de plus en plus. (*Medical Times and Gazette*, mars 1871.)

Effets des inhalations d'oxygène sur le pouls. L'emploi des inhalations d'oxygène dans la phthisie peut compter parmi les remèdes empiriques, mais il semble avoir été indiqué par certaines suppositions dont la base scientifique serait difficile à bien préciser. Le docteur Andrew Smith, qui est professeur de matière médicale dans le collège médical des femmes à New-York, a pensé qu'il fallait, à propos de la médication par l'oxygène, suivre les procédés les plus naturels de l'expérimentation. C'est avec ces principes qu'il a exposé devant l'association du *New-York Medical Journal* les résultats de ses observations à propos de l'action de l'oxygène sur le pouls. Une première série d'expériences, au nombre de cent deux, a pour sujets des phthisiques.

Dans soixante-douze observations, le pouls a été retardé dans une proportion de dix battements par minute ; dans seize, la fréquence n'a pas été modifiée; et, dans douze, il y a eu augmentation de six battements par minute.

Parmi les onze malades qui ont fourni ces observations, trois ont présenté uniformément l'abaissement du pouls. Chez les huit autres, les résultats sont variables : tantôt il n'y a pas de changement, tantôt accélération, et plus souvent ralentissement.

La seconde série se compose de douze observations faites sur douze individus sains. Parmi ceux-ci, quatre n'ont pas présenté de modifications, mais chez les huit autres il y a eu un ralentissement de neuf battements par minute.

Si l'abaissement du pouls avait seulement été observé chez les phthisiques, on pourrait supposer que l'oxygène n'agit que comme stimulant, produisant simplement des effets analogues à ceux qui sont la conséquence de l'absorption de l'eau-de-vie. Mais en présence de l'action de

l'oxygène sur les individus sains, cette interprétation n'est plus soutenable. Ces expériences semblent indiquer que l'oxygène est un sédatif des artères, ou mieux du cœur.

Toutefois, ce mode d'action n'est pas analogue à celui de la digitale ou du *veratrum viride*. Il est plus probable que l'action sédative se produit indirectement, c'est-à-dire que, sous l'influence des inhalations d'oxygène, le sang subit des modifications qui facilitent la circulation et diminuent le travail du cœur.

La troisième série d'expériences a été faite à l'aide du sphygmographe. Nous ne pouvons ici, en l'absence des figures, insister sur les résultats obtenus; mais nous les signalons aux médecins versés dans l'étude du sphygmographe. D'une façon générale, la hauteur de la courbe est exagérée, et le dicrotisme plus prononcé; l'oxygène en outre donne une régularité plus grande au pouls.

La quantité d'oxygène absorbée a été en général de 40 litres environ. (*The Medical Record* et *Gazette hebd.*, 1871, n° 7.)

VARIÉTÉS

Du Maté (1);

Par M. le docteur A. Marvaud, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce.

Le *maté* ou *thé du Paraguay* est une boisson qui provient de l'infusion des feuilles et des extrémités des rameaux d'un arbrisseau élégant, qui pousse dans l'Amérique méridionale, principalement au Paraguay, dans la Confédération argentine et au Brésil, l'*ilex paraguayensis*, de la famille des aquifoliacées (Richard).

Il a été encore moins étudié que la coca, en France et en Europe, où il est à peu près inconnu. Les Génois et les Espagnols seuls en font quelquefois usage. Aussi, l'étude physiologique et thérapeutique de cette substance active est encore à faire. Les auteurs de matières médicales, qui rattachent le maté à l'étude du thé, considèrent, il est vrai, ces deux substances comme ayant les mêmes effets sur l'organisme sain et malade, parce que toutes les deux contiennent le même principe actif, la *théine*; mais là se bornent leurs indications et leurs recherches.

Le maté, très-rare en France et introuvable dans les pharmacies, n'a point encore été appliqué au traitement de certaines affections dans les hôpitaux, pas plus qu'il n'a été expérimenté sur l'homme sain ou sur les animaux. C'est dire que cette étude a été complétement négligée par la clinique comme par l'expérimentation thérapeutique.

Il n'y a guère que Mantegazza qui se soit occupé de cette substance, dans l'étude intéressante que cet auteur a consacrée, dans la *Gazette médicale de Lombardie*, aux divers médicaments qui sont en vogue dans le nouveau monde (2).

(1) Extrait d'un ouvrage intitulé : *Effets physiologiques et thérapeutiques des aliments d'épargne ou antidéperditeurs*, par M. le docteur A. Marvaud, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, qui paraîtra incessamment chez J.-B. Baillière et fils.

(2) P. Mantegazza, *Gaz. med. ital. Lombardia*, 1859, n° 11.

C'est principalement dans ce travail, qui nous a été traduit de l'italien en français, grâce à l'obligeance de M. Nicolini, officier au 31e de ligne, que nous avons puisé les détails suivants, que nous allons relater, sur l'histoire botanique et commerciale du maté, et sur la préparation de cette nouvelle boisson.

Nous avons dû faire, en outre, un grand nombre d'expériences pour déterminer les effets physiologiques et la valeur thérapeutique d'une substance oubliée au milieu des nombreux agents de la thérapeutique, et presque inconnue du monde médical.

Nous avons cru utile de faire précéder notre étude sur l'action du maté dans l'organisme sain et malade, de quelques détails sur sa provenance, sa préparation et sur ses usages en Amérique.

Ces faits auront l'intérêt d'être nouveaux pour le lecteur.

§ I. *Histoire botanique et commerciale du maté.* — Le *maté* ou *ilex* est un arbrisseau très-glabre, à feuilles ovales, oblongues ou lancéolées, à dents assez longues et éloignées les unes des autres. Il porte des baies rougeâtres, pédiculées, réunies par bouquets axillaires et paraissant à côtes quand elles sont sèches (1). Il pousse spontanément dans les forêts du Paraguay, dans diverses provinces de la Confédération argentine et au Brésil.

On connaît encore le maté sous les noms divers de *thé du Paraguay*, *thé des jésuites*, mais c'est à tort qu'on l'a rapporté si longtemps au *cassica paraguа*, à l'*erytroxylum peruvianum* ou au *boralea globulosa*.

Les Espagnols apprirent à connaître le maté par les naturels du pays, qui en absorbaient l'infusion très-chaude et sucrée au moyen d'un petit chalumeau.

Depuis l'époque de la conquête du Pérou, l'usage de cette boisson se répandit de plus en plus. Aujourd'hui, l'on consomme le maté dans le Paraguay, dans la Confédération argentine, sur la côte orientale de l'Uruguay, un peu moins au Brésil, au Chili, au Pérou, dans la république de Bolivie, et peut-être aussi dans quelques autres Etats de l'Amérique centrale.

Tandis que l'importation de cette plante est presque nulle en Europe, sa consommation en Amérique s'élève à plusieurs millions. D'après M. Cervantès, le Paraguay seul vend chaque année pour 5 millions de maté et de tabac; et le maté entre pour la plus grande partie dans cette somme considérable.

Voici, d'après Mantegazza, la manière dont on récolte et dont on prépare les feuilles de maté pour servir à l'alimentation :

« Dans le Paraguay, dit-il, le gouvernement, qui est le maître de tout, et qui a le droit d'autoriser toute espèce d'industrie, se réserve l'intérieur du pays, qui est garni de bois où l'on trouve beaucoup d'ilex. Là, au milieu de ces forêts épaisses, une petite troupe d'ouvriers se fraye un passage avec la hache et se met au travail. Ces hommes sont presque nus, exposés à une chaleur insupportable, aux piqûres des moustiques, aux morsures des serpents et aux attaques des jaguars.

« Les branches du maté sont abattues et hachées sans précaution, ce qui a peu d'inconvénient au point de vue de la récolte suivante, car la végétation

---

(1) Mérat et De Lens, *Dictionnaire de matière médicale*, t. III, p. 590, 1831.

est très-active et les arbrisseaux repoussent très-vite ; de plus, il existe des forêts vierges composées d'ilex, et qui s'étendent à plusieurs lieues.

« Les rameaux, garnis de leurs feuilles et souvent de leurs petites baies sont placés sur un espace de 6 pieds carrés environ. On allume du feu dans le voisinage, de manière à leur faire subir une première torréfaction ; cette première opération se nomme *tatacica*.

« Puis on met les branches de l'ilex sur une petite claie d'osier appuyée sur une sorte d'arcade solidement construite, et sous laquelle on allume un grand feu. Dans cette seconde opération, qu'on appelle *barbacica*, les feuilles et les ramuscules, qui ont été séparés dans la première opération des rameaux plus forts, subissent une torréfaction particulière qui développe le principe aromatique du maté.

« Ces opérations se font d'une façon si grossière et si imparfaite, que souvent les flammes atteignent les feuilles du maté et y mettent le feu ; aussi, faut-il éteindre à chaque instant ce commencement d'incendie.

« Les feuilles et les extrémités des branches sont alors réduites en poudre grossière, dans des mortiers préparés à cet effet, et consistant en cavités formées dans le sol et dont le fond a été bien battu pour offrir une certaine résistance.

« Le maté, ainsi préparé, est renfermé dans des peaux de bœuf encore fraîches. Le tout, séché au soleil, devient aussi dur que la pierre, et forme des colis de 200 à 250 livres. »

Dans le commerce, on trouve différentes variétés d'*herbes* ; celle du Paraguay est la meilleure de toutes ; elle est très-aromatique, d'un goût amer, d'une couleur jaune-brune. Dans les ports de l'Atlantique, elle coûte de 2 à 4 francs la livre de 16 onces ; dans les provinces, dans l'intérieur de la Confédération argentine, celle-ci se vend jusqu'à 7 francs.

On connaît encore l'*herbe de la Mission*, qui se récolte dans les anciennes colonies jésuitiques ; le *maté en feuilles*, qui se consomme au Brésil et se prépare comme le thé.

Il en est du maté comme du vin, du café et des autres boissons alimentaires : il présente des goûts différents, suivant les pays qui le produisent, et suivant les individus qui en font usage. Les jésuites, qui s'étaient adonnés pendant longtemps à la culture de l'ilex, en avaient tellement perfectionné la qualité, que leur maté était préféré à tous les autres sur les marchés de Buenos-Ayres, auxquels ils fournissaient chaque année environ 40 000 roubles (le rouble valant 25 livres 16 onces). Mais les négociants de l'Assomption, capitale du Paraguay, réclamèrent, et un décret du roi d'Espagne limita la vente faite par les jésuites à 12 000 roubles (Mantegazza).

§ II. *Préparation du maté.* — « Le maté s'emploie en infusion ; celle-ci se prépare d'une façon fort singulière et qui diffère des procédés habituellement en usage pour la préparation des autres boissons. On met une demi-once ou une once d'herbe dans une petite gourde ou calebasse, on y ajoute un peu de sucre, puis on y verse de l'eau bouillante.

« On aspire très-lentement cette infusion, au moyen d'un petit chalumeau en argent ou bien en jonc, préparé de manière à ne pas laisser passer la poudre du maté qui reste au fond du vase.

« Cette première infusion est généralement très-forte ; aussi, quand le maté

est de bonne qualité, on peut en faire cinq ou six autres. Si le maté est épuisé, on le remplace par d'autre poudre fraîche.

« Dans toutes les maisons de l'Amérique, il y a toujours une cafetière d'eau au feu, et sur la table du maté qu'on offre aux amis et aux visiteurs. Le même vase et le même chalumeau servent à tout le monde ; on se les passe de main en main et de bouche en bouche. Malheur à celui qui témoignerait le moindre dégoût, dit Mantegazza, il serait certain d'offenser son hôte ! »

Les poëtes ont chanté les vertus merveilleuses de cette boisson, et l'on possède en Amérique le langage du maté, comme nous avons en Europe le langage des fleurs. Le voici, d'après Mantegazza, dans toute sa simplicité :

Le maté	amer signifie.		Indifférence.
—	doux.		Amitié.
—	mêlé avec de la limonade.		Dégoût.
—	—	de la cannelle.	Tu occupes nos pensées.
—	—	du sucre torréfié . . .	Sympathie.
—	—	de l'écorce d'orange. .	Je désire que tu viennes me voir.
—	—	de la mélisse	Ta tristesse m'afflige.
—	—	du lait.	Estime.
—	—	du café	Miséricorde.

§ III. *Composition chimique.* — D'après Mantegazza, le maté contient un acide particulier, des substances aromatiques mal déterminées et la caféine ; cette dernière substance y existerait en moins grande quantité que dans le café

Nous avons eu recours à l'obligeance et à l'habileté de notre ami, M. Lacour, pharmacien militaire à l'hôpital de Bordeaux, et l'avons prié de faire l'analyse du maté qui nous a servi pour faire nos expériences. Nous en transcrivons ici les résultats :

« Distillé avec de l'eau, le maté donne un hydrolat qui possède une saveur rappelant un peu celle de la menthe poivrée ; son odeur est celle d'une faible infusion de thé. Comme l'eau distillée de menthe, elle a un aspect opalin, et, après un certain temps, abandonne une très-petite quantité d'huile essentielle,

« Après avoir filtré le résidu de la distillation, pour séparer les feuilles d'avec le liquide, je fis bouillir une seconde, puis une troisième fois ces feuilles avec de l'eau, je réunis les différents produits de la filtration et obtins ainsi une liqueur jaune verdâtre, que j'évaporai jusqu'à consistance sirupeuse ; j'ajoutai alors de l'alcool à 85 degrés, jusqu'à cessation de précipité, je filtrai et j'obtins 27 pour 100 d'un extrait jaune foncé, très-amer, soluble en entier dans l'eau, un peu soluble dans l'alcool à 85 degrés, insoluble dans l'éther. Cet extrait devait renfermer, entre autres produits actifs, la caféine, principal but de mes recherches. Pour extraire la caféine, on peut avoir recours au moyen suivant : on fait dissoudre l'extrait dans de l'eau bouillante, et l'on précipite par l'acétate tribasique de plomb ; on sépare et on lave par décantation le précipité ; on se débarrasse du plomb en excès par l'hydrogène sulfuré, puis on réduit le liquide à consistance sirupeuse. La liqueur, en refroidissant, laisse déposer des cristaux de caféine, sous forme d'aiguilles plus ou moins allongées et colorées en jaune foncé. Cette coloration est due aux matières empyreumatiques et aux sels que la solution peut encore contenir, malgré la précipitation par l'acétate tribasique de plomb. En suivant cette marche, j'ai obtenu 0,53 pour 100 de caféine cristallisée. Ne voulant pas m'arrêter à ce procédé d'extraction de la caféine, j'eus recours au moyen suivant : j'introduisis 100 grammes de maté réduit en poudre dans un appareil à déplacement,

et je l'épuisai à plusieurs reprises par l'alcool à 85 degrés. Je précipitai la teinture obtenue par le sous-acétate de plomb ; il se forma un précipité jaune clair que je séparai par filtration. J'enlevai l'excès du plomb en faisant arriver dans la liqueur un courant d'hydrogène sulfuré. J'évaporai au quart de son volume la liqueur ainsi débarrassée de plomb, et après l'avoir neutralisée par la potasse, je l'abandonnai au repos pendant quatre jours.

« J'obtins ainsi de magnifiques aiguilles de caféine, beaucoup moins colorées que par la méthode précédente. Les eaux mères, concentrées de nouveau, fournirent une nouvelle quantité de cristaux, mais moins beaux que les précédents. Par ce procédé, j'ai obtenu 1g,35 pour 100 de caféine, chiffres que me permettent de garantir les soins apportés dans les détails du manuel opératoire.

« *Examen d'une infusion de maté.* — L'infusion produite par l'action de 250 grammes d'eau bouillante sur 10 grammes de feuilles de maté est jaune foncé ; son odeur est tout à fait celle d'une forte infusion de thé ; sa saveur est amère et très-astringente. L'alcool ne la précipite pas. Les acides donnent avec elle un précipité blanc grisâtre, et les alcalis la rembrunissent, surtout l'ammoniaque.

« Avec l'eau de chaux, elle donne un précipité vert. Les sels de protoxyde et de sesquioxyde de fer déterminent un abondant précipité vert foncé, qui se redissout lorsqu'on verse un acide dans la liqueur. Avec les sels de cuivre, on a un précipité vert peu sensible ; mais dès qu'on ajoute à la liqueur de la potasse caustique au vingtième, il se forme un magnifique précipité vert-pomme. L'acétate tribasique de plomb détermine un précipité jaune clair, et les sels de zinc un précipité blanc grisâtre. La noix de galle et la gélatine ne fournissent aucun précipité. On doit remarquer que ces caractères ont la plus grande analogie avec ceux que présente l'infusion de café, ce qui porte à croire que le tannin, qui existe en assez forte proportion dans les feuilles de l'*Ilex paraguayensis*, est de la même nature que celui du café. »

I. — Effets physiologiques.

Mantegazza nous dit peu de chose des effets physiologiques du maté.

D'après lui, cette boisson exerce sur l'estomac une action particulière et toute spéciale, difficile à définir, mais que l'on peut qualifier d' « irritante ». Chez les personnes qui n'y sont pas habituées, elle détermine « un sentiment de faiblesse et de douleur. »

Du reste, cet auteur ne connaît pas d'autre boisson qui, prise après le repas, soit plus apte à troubler la digestion ; il n'y a que quelques estomacs privilégiés qui peuvent la supporter facilement.

Le maté agit également sur l'intestin, dont il favorise les mouvements péristaltiques ; il combat la constipation.

Enfin, d'après Mantegazza, le maté exerce une action excitante sur le système nerveux ; il agit surtout sur l'intelligence beaucoup plus que le café et le thé, et détermine de l'hyperesthésie.

Grâce à la caféine qu'il contient, il pourrait, selon cet auteur, diminuer les oxydations et restreindre les pertes de l'organisme.

« Stimulant en même temps le cerveau et le grand sympathique, il repose de la fatigue et excite au travail. Bien des fois, ajoute Mantegazza, affaibli par de longues courses et par la chaleur accablante, je me suis immédiatement senti soulagé en avalant le maté que mon hôte m'offrait. En ce moment, aucune

autre boisson ne m'aurait rétabli aussi promptement et aussi facilement que cette substance.

« Quand on a l'habitude de prendre du maté et qu'on en est privé pendant quelque temps, on éprouve du malaise, de la mélancolie et de la tristesse.

« Dans les marches forcées, les soldats qui manquent de maté remplissent d'eau chaude la gourde où ils portent leur liqueur privilégiée, aspirent cette eau avec un chalumeau et trompent ainsi leur estomac par le léger goût que prend le liquide en contact avec les parois de la gourde.

« Enfin, d'après Mantegazza, le maté excite le cœur beaucoup plus que les autres boissons aromatiques, telles que le café et le thé, et détermine une accélération assez considérable du pouls et de la respiration. »

Cet auteur ne nous dit rien, du reste, de l'influence qu'a cette boisson sur la température et sur la nutrition ainsi que sur les sécrétions.

Le maté dont nous nous sommes servi dans nos expériences présentait les caractères suivants :

Poudre grossière, mélangée à de petits morceaux de bois et à des baies noirâtres, de la grosseur des grains de poivre. Odeur aromatique forte et pénétrante, saveur amère et piquante, surtout prononcée dans les baies.

Infusion : coloration brune-foncée, d'une odeur aromatique. Saveur très-amère, désagréable quand on n'y est pas habitué. Au bout de quelques jours, on prend cette boisson avec plaisir, surtout quand elle est sucrée ; c'est, du moins, ce qui nous est arrivé.

Quant aux effets physiologiques du maté, nous n'avons point éprouvé, après son ingestion, ce malaise et cette plénitude de l'estomac que Mantegazza lui attribue. Nous nous sommes toujours trouvé très-bien de cette boisson, dont nous comparions la principale action sur l'organisme à celle du café et surtout du thé. Aurions-nous un de ces estomacs privilégiés dont parle Mantegazza, et qui ne ressentent aucune gêne après l'ingestion de cette boisson irritante ?

Toujours est-il que nous n'avons pas même éprouvé la moindre diarrhée, phénomène qui nous est presque toujours survenu après l'absorption de la coca.

II. — Effets thérapeutiques.

Nous ne connaissons à peu près rien des effets thérapeutiques du maté, et il n'y a guère que Mantegazza qui nous ait fourni quelques renseignements sur les vertus curatives attribuées à cette substance.

D'après Mérat et De Lens, les Indiens du sud de l'Union font le plus grand cas des feuilles grillées, prises en infusion, et s'en servent comme d'un puissant diurétique contre les calculs, la colique néphrétique, la goutte, etc. Mantegazza, tout en refusant au maté cette propriété, pense que ce médicament n'est utile que comme excitant du système nerveux. A ce point de vue il en a constaté souvent les heureux effets dans la convalescence de la fièvre typhoïde et dans d'autres états morbides, caractérisés par la torpeur ou l'inertie de l'appareil cérébro-spinal.

Quant à son emploi comme succédané de la noix vomique dans les paralysies, il n'en a obtenu aucun résultat satisfaisant. Mais c'est un purgatif léger, qui agit en favorisant le mouvement péristaltique de l'intestin.

Enfin, il dissipe facilement l'insomnie déterminée chez certaines personnes par l'usage prolongé et l'abus du café.

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République, en date du 15 octobre 1871, rendu sur la proposition du ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur, les médecins attachés aux ambulances, dont les noms suivent, savoir :

Au grade de grand officier.

Service de santé militaire : Le baron Larrey, médecin inspecteur, président du conseil de santé; quarante-deux ans de service, huit campagnes.

Au grade de commandeur.

Service de santé et ambulances : Brousmiche, directeur des ambulances de la société de secours aux blessés, à Brest. — Castano, médecin principal de première classe, en retraite, attaché à l'ambulance du lycée Corneille, à Paris.— Delpech, médecin requis à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.—Evans, directeur de l'ambulance américaine.— Gosselin, professeur à l'Ecole de médecine, attaché aux ambulances du Châtelet, du Palais-Royal, etc. — Lacronique, médecin principal de première classe, trente-trois ans de service, vingt campagnes. — Bourguillion, médecin principal de première classe à l'hôpital militaire de Grenoble, trente-huit ans de service, vingt-quatre campagnes.

Au grade d'officier.

Service de santé et ambulances : Benoist de la Grandière, chirurgien en chef de l'ambulance militaire de la rue Mèchain, à Paris. — Bouchut, médecin aux ambulances de la Presse. — Briquet, attaché à l'ambulance de la rue de Clichy. — Dechambre, chef de l'ambulance de la présidence du conseil d'Etat. — Desgranges, médecin attaché aux ambulances de Lyon. — Gelez, médecin principal des ambulances de Douai. — Joubert, médecin inspecteur de l'ambulance de Bagnolles-les-Bains. — Labbé, chef de l'ambulance du ministère des affaires étrangères. — Lecadre, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés, au Havre. — Lèques, médecin major de première classe des hôpitaux, vingt-sept ans de service, treize campagnes.— Maire, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés, au Havre. — Ollier, médecin en chef des ambulances lyonnaises. — Oulmont, médecin à l'hôpital Lariboisière. — Raynaud, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Ricord (Alexandre), attaché aux ambulances de la Presse. — Tournié, attaché à l'ambulance de l'avenue de la Reine-Hortense. — Willemin, à l'hôpital militaire de Vichy.

Service de santé militaire : Astié, médecin principal de première classe, trente-huit ans de service, douze campagnes. — Arronssohn, médecin major de première classe, vingt et un ans de service, onze campagnes. — Chauvin, médecin major de première classe, trente ans de service, cinq campagnes. — Robaglia, pharmacien principal de deuxième classe, trente et un ans de service, vingt-trois campagnes.

Au grade de chevalier.

Service de santé et ambulances : Allaire, médecin, requis au Val-de-Grâce. — Arnoul, chirurgien-major de la garde nationale de Paris et aux ambulances

du Val-de-Grâce.—Artbault, médecin, attaché à l'ambulance de la rue de Lyon.

Baheau, pharmacien-major de deuxième classe, dix-huit ans de service, dix campagnes. — Baer, médecin requis aux ambulances de Metz.— Bardet, attaché aux ambulances de Beruay. — Bastin, médecin, attaché à l'ambulance de la rue de Clichy. — Baxter, chef de l'ambulance irlandaise. — Béhier (Augustin), attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Bergeron (Henri), chirurgien au 96e bataillon de la garde nationale et à l'ambulance Colbert. — Bidard, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Billaud, chirurgien-major du 75e régiment de garde nationale mobile (Loir-et-Cher) ; dix ans de service, huit campagnes, une blessure. — Blain des Cormiers, membre du conseil d'administration de la société de secours aux blessés. — Boissel, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Boizard, chirurgien aide-major aux ambulances de la Presse. — Bottentuit, attaché aux ambulances de Bicêtre. — Boucard, attaché à l'ambulance des Arts-et-Métiers. — Bourdeilhette, médecin de la société de secours aux blessés. — Bourgeois de Mercey, médecin aide-major au 1er régiment d'éclaireurs de la Scine. — Brewer (Emile), à l'ambulance américaine de Paris. — Brewer (William), à l'ambulance américaine de Paris. — Broca, chirurgien de l'hospice de la Pitié.

Cadet-Gassicourt, requis à l'ambulance militaire d'Ivry. — Caradec, attaché aux ambulances militaires de Brest. — Carcassonne, directeur des ambulances volantes de l'armée de la Loire. — Carrère, médecin de l'ambulance de la société d'agriculture, à Toulouse. — Chaunevière, docteur-médecin, adjoint au maire de Sèvres. — Chairou, médecin en chef de l'hôpital du Vésinet. — Charrier, médecin de la société de secours aux blessés. — Chereau, médecin en chef aux ambulances de la Presse à Paris.—Chertier, médecin à l'ambulance de Nogent-sur-Seine (Aube).—Chevalier, requis à l'hôpital du Gros-Caillou.— Chipaut, médecin de la société de secours aux blessés, à Orléans. — Collas de Courval, chirurgien aide-major aux ambulances de la Manche.— Cordier, attaché aux ambulances de Saint-Quentin. — Corlieu, médecin de l'ambulance du Palais-Royal. — Coutant, docteur-médecin aux ambulances de Passy.

Damaschino, attaché à l'ambulance des sourds-muets de Paris. — Dayot, directeur de l'ambulance du château de Combourg. — Debout, docteur médecin attaché à l'ambulance du Sénat.— Delacorne, médecin aide-major de deuxième classe aux ambulances de l'armée de l'Est.— Deleschamps, médecin aux ambulances de Tournefort et de la Tombe-Issoire. — Demeurat, médecin major de deuxième classe à l'hôpital de Valognes.— Dengler, médecin aide-major de première classe au 64e régiment de marche d'infanterie.— Desnos, chirurgien major de la garde nationale mobile de Paris et à l'ambulance de Saint-Ouen ; une citation.— Despaulx-Ader, chirurgien au 5e bataillon de la garde nationale de Paris. — Desplats, médecin aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Dionis des Carrières, médecin attaché aux ambulances d'Auxerre. — Douillard, attaché aux ambulances de la rue d'Enfer. — Doyon, attaché aux ambulances volantes lyonnaises. — Dubreuil, attaché à l'ambulance des Sourds-Muets. — Dubuisson-Christot, attaché aux ambulances lyonnaises. — Dujardin-Beaumetz, médecin à l'hospice des Incurables ; une citation. — Dupertuis, médecin à l'ambulance de Joinville-le-Pont. — Duplay, docteur-médecin à l'hospice Beaujon. — Dupont, médecin de la société de secours aux blessés. — Durand, requis aux ambulances des Invalides. — Durieux, docteur-médecin et maître

en pharmacie attaché aux ambulances du 6e secteur (Auteuil), une blessure. — Dussart, médecin attaché aux ambulances de Fontenay.

Emond, chirurgien aide-major au 10e bataillon de la garde nationale de Paris. — Estachy, médecin de la société de secours aux blessés.

Fano, chirurgien-major du 8e bataillon de la garde nationale de Paris. — Farro, chirurgien-major du 7e bataillon de la garde nationale de Paris. — Favre, médecin attaché aux ambulances lyonnaises. — Feltz, attaché aux ambulances. — Fertre, attaché aux ambulances du Havre. — Fischer, médecin aux ambulances de la Presse. — Fontan, chirurgien à l'ambulance de Ville-d'Avray.

Galois, attaché à l'ambulance de Chaumont (Indre-et-Loire). — Garreau, chirurgien en chef de l'hôpital de Laval. — Garrigou-Desarènes, requis aux ambulances du Val-de-Grâce. — Gayet, attaché aux ambulances lyonnaises. — Gelibert, médecin aide-major de deuxième classe au 7e régiment de chasseurs, quatre ans de service, quatre campagnes. — Genouville, médecin aux ambulances de la Presse. — Geslin, chirurgien aide-major de la 5e légion de mobilisés de Maine-et-Loire. — Gillet de Grandmont, attaché à l'ambulance de la rue Bonaparte. — Gillette, attaché à l'ambulance de campagne no, 1 blocus de Metz. — Girou, médecin en chef de l'hôpital d'Aurillac. — Goujon, médecin aux ambulances des armées de la Loire et de l'Est. — Gouraud, médecin aide-major du 17e bataillon de la garde nationale de la Seine. — De Grusse, attaché aux ambulances du 15e arrondissement. — Guérin, chirurgien en chef des hôpitaux de Bourges. — Guichard, chirurgien aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Guilbert, chirurgien-major du 45e régiment de la garde nationale de Paris. — Guyot, chirurgien du 5e bataillon de la garde nationale de la Seine et attaché à l'hôpital Saint-Antoine.

Hacherelle, attaché aux ambulances de Montmédy. — Hottot, chirurgien aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Houzé de l'Aulnoit, médecin, organisateur des ambulances de l'armée du Nord.

Itasse, chirurgien en chef de l'hôpital civil de Sedan. — Izard, médecin à l'hôpital de Vincennes.

Joba, ancien chirurgien-major de la marine, sous-officier au 84e bataillon de la garde nationale de la Seine.

Karricks-Riggs, attaché à l'ambulance américaine. — Kassel, attaché aux ambulances de Hochfelden. — Klein, attaché aux ambulances de Nierderbronn. — Kohn, attaché aux ambulances de Paris.

Labrousse, requis au 31e régiment de marche d'infanterie. — Lacroze, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Lahuppe, attaché aux ambulances de Paris. — Lalaubie, attaché à l'ambulance no 1 de l'armée de la Loire. — Lande, attaché aux ambulances de Bordeaux. — Laskouski, attaché à l'ambulance de campagne no 5. — Laure, attaché à l'ambulance de Saint-Ferréol, près Besançon. — Laurent, attaché aux ambulances de Langres. — Lavoix, major auxiliaire au 18e corps d'armée (armée de la Loire). — Ledentu, attaché à l'ambulance volante de l'armée de la Loire. — Legard-Lafosse, aux ambulances de Cherbourg. — Léger, requis aux ambulances des rues de Charonne et Martel. — Leyen, médecin aux ambulances d'Ivry et du chemin de fer du Nord. — Loiseau, attaché aux ambulances du quatrième arrondissement. — Lorne, médecin aux ambulances de la société de secours aux blessés. — De Lostalot de Bachoué, chirurgien du 150e bataillon de la garde nationale. — Loy, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés (Lyon).

Magdeleine, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés. — Mallez, chirurgien-major des volontaires de la Défense nationale. — Martineau, attaché aux ambulances du Palais-de-Justice, à Paris ; une blessure. — Maugeret, attaché aux ambulances de la société de secours aux blessés, à Tours. — Maurlac, médecin en chef aux ambulances de Paris. — Mène, médecin à l'ambulance des Jeunes-Aveugles. — Ménécier, attaché aux ambulances du Midi et à l'armée de l'Est. — Michaux-Bellaire, attaché aux ambulances de Bouxviller. — Millard, médecin à l'hôpital de Lariboisière et aux ambulances du 4e secteur. — Millet, médecin de la société de secours aux blessés, à Tours. — Moreau, attaché aux ambulances de Passy. — Morin, médecin de l'ambulance des Diaconesses. — Motet, requis aux ambulances de Reuilly. — Muron, chirurgien aide-major de première classe à l'ambulance du quartier général du 18e corps.

Naudin, médecin de l'ambulance de la gare, à Toulouse.

Parrot, médecin à l'ambulance municipale de l'hospice des Enfants-Assistés. —Paul (Constantin), requis à l'hôpital du Val-de-Grâce.—Penasse, médecin en chef d'une ambulance de Sedan. — Plauchon, médecin de la société de secours aux blessés. — Polaillon, attaché aux ambulances du Jardin-des-Plantes. — Postel, attaché aux ambulances du Calvados.

Queyrel, chirurgien aide-major au 43e régiment de la garde nationale mobile (Bouches-du-Rhône).

Raimbert, attaché aux ambulances de Chateaudun. — Ranse (de), médecin à l'ambulance des Irlandais. — Raynaud, attaché aux ambulances militaires de Paris. — Reliquet, attaché à l'ambulance de l'Hôtel-de-Ville. — Rémy, médecin de la société de secours aux blessés. — Rérolle, attaché aux ambulances d'Autun. — Rezard de Wouves, médecin aux ambulances des rues de Douai et Chaptal. — Riant, médecin attaché aux ambulances de Châlons-sur-Saône. — Rieger, médecin aux ambulances militaires de Paris; dix ans de service, trois campagnes, une blessure.—Robiquet, médecin aux ambulances militaires de Paris. — Rossignol, médecin aide-major à l'ex-134e régiment d'infanterie.

De Saint-Germain, attaché à l'ambulance d'Ivry. — Sanué, attaché aux ambulances volantes de l'armée de Metz. — Sanrez, chirurgien aide-major auxiliaire au 1er régiment de marche de tirailleurs algériens. — Sarramea, médecin de la société de secours aux blessés, à Bordeaux. — Sautereau, chirurgien en chef de l'ambulance de campagne n° 10 de la société de secours aux blessés. — Savreux-Lachapelle, médecin de la société de secours aux blessés (ambulances des armées de Metz et du Nord). — Schwebisch, chirurgien aide-major auxiliaire au 5e bataillon des francs-tireurs. — Sée (Marc), médecin attaché aux ambulances de Paris. — Serré, médecin à Bapaume. — Simon, médecin, directeur des ambulances de Bruxelles. — Simonet, attaché aux ambulances d'Ivry et d'Alfort. — Soulages, médecin aide-major commissionné, attaché à la 4e division du 16e corps d'armée.

Tardieu (Amédée), médecin de la société de secours aux blessés. — Thomas, médecin de la société de secours aux blessés, à Tours. — Tillaux, chirurgien de l'ambulance de campagne n° 11 de la société de secours aux blessés.

Vcendam, chirurgien attaché à l'ambulance néerlandaise, à Lille. — Voisin (Auguste), médecin de la Salpêtrière et de plusieurs ambulances. — Weissenthanner, médecin de la société de secours aux blessés.

Zipperten, médecin aux ambulances de Paris.

Service de santé militaire : Boutonnier, médecin-major de deuxième classe, quinze ans de services, cinq campagnes. — Cogit, médecin-major de deuxième classe ; vingt-quatre ans de services, neuf campagnes, une blessure. — Debaussaux, médecin-major de deuxième classe; seize ans de services, cinq campagnes. — Ducelliez, médecin-major de deuxième classe ; douze ans de services, huit campagnes. — Fauque, médecin-major de deuxième classe ; seize ans de services, neuf campagnes. — Flament, médecin-major de deuxième classe ; quatorze ans de services, huit campagnes. — Guimberteau, médecin-major de deuxième classe ; dix-neuf ans de services, 4 campagnes. — Haro, médecin-major de deuxième classe ; quinze ans de services, quatre campagnes. — Poncet, médecin-major de deuxième classe ; quinze ans de services, six campagnes. — Roux, médecin-major de deuxième classe ; dix-neuf ans de services, six campagnes. — André, médecin aide-major de première classe ; huit ans de services, trois campagnes. — Michel, médecin aide-major de première classe ; douze ans de services, 4 campagnes. — Odin, médecin aide-major de première classe : dix ans de services, deux campagnes, trois blessures. — Beaunis, médecin aide-major de première classe ; dix-huit ans de services, six campagnes. — Marvaud, médecin aide-major de première classe ; neuf ans de services, une campagne. — Cros, médecin aide-major de première classe ; quatorze ans de services, six campagnes. — Pelissié, pharmacien-major de première classe ; vingt ans de services, neuf campagnes. — Aveline, pharmacien-major de deuxième classe ; dix-neuf ans de services, huit campagnes. — Cohade, pharmacien-major de deuxième classe : dix-sept ans de services, neuf campagnes. — Gilet, pharmacien-major de deuxième classe ; seize ans de services, onze campagnes. — Arrufat, pharmacien aide-major de première classe ; seize ans de services, neuf campagnes. — Jourdan, pharmacien aide-major de première classe ; quinze ans de services, douze campagnes.

Société protectrice de l'Enfance. — Voulant mettre à profit la réunion de Messieurs les Présidents et délégués de l'Association générale des médecins de France, convoquée pour le 29 de ce mois, la Société invite ces honorables représentants du corps médical des départements à vouloir bien assister à une conférence, qui aura pour but de leur donner de vive voix les instructions nécessaires pour la fondation, dans les départements, d'institutions analogues à celle qui fonctionne à Paris depuis plus de six ans.

La séance sera de courte durée et se tiendra le 29 octobre, à dix heures du matin, *dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria.*

Les lettres d'invitation adressées à messieurs les présidents des Sociétés locales, pourront servir également aux délégués qui les remplaceront.

Concours. *Place de chef-interne, médecin résidant à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux.* — Ce concours sera ouvert le mardi 12 décembre 1871. Ne seront admis audit concours que des docteurs en médecine ou en chirurgie, non mariés ou veufs sans enfants. Les inscriptions seront reçues jusqu'au samedi 12 novembre inclusivement, au secrétariat de l'Administration des hospices, *cours d'Albret*, 91.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur les complications cardiaques dans la variole et leur traitement;

Par M. le docteur Desnos, médecin de l'hôpital Lariboisière.

Les déterminations morbides qui peuvent s'effectuer du côté du cœur par le seul fait de l'infection de l'organisme par le virus varioleux, en l'absence de toute autre cause interne ou externe, accidentelle ou diathésique qui puisse les engendrer, est un des points de l'étude de la variole qui ont le plus particulièrement fixé mon attention pendant l'épidémie que nous venons de traverser. Il m'a semblé qu'il pouvait être de quelque intérêt pour les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* d'avoir sous les yeux un résumé des recherches que j'ai faites dans le champ d'observation, hélas ! trop étendu que m'ont fourni et mon service d'isolement de Lariboisière et un hôpital temporaire de varioleux dont la direction médicale m'a été confiée, recherches dont j'ai consigné les résultats dans un travail publié dans l'*Union médicale* en collaboration avec M. Huchard (1).

S'il est juste de dire que l'étude des complications du côté du cœur dans les pyrexies a été jusqu'à présent trop négligée, il faut reconnaître que cet oubli est plus saisissant encore en ce qui concerne la variole.

Il y a cependant, à ce point de vue, une distinction à établir entre l'inflammation des séreuses du cœur et les altérations du tissu charnu de cet organe. L'existence des phlegmasies des membranes interne et externe du cœur (*endo-péricardite*) a été déjà signalée par quelques médecins, au nombre desquels nous devons placer M. le professeur Bouillaud, MM. H. Gintrac, Martineau, Durosiez, Gubler, Labbée. Quant à l'inflammation du tissu charnu du cœur, à la *cardite*, ou, pour nous servir d'une expression plus usitée aujourd'hui, à la *myocardite*, bien qu'observée déjà dans un grand

(1) Desnos et Huchard, *Des complications cardiaques dans la variole et notamment de la myocardite varioleuse*; tracés sphygmographiques dans le texte, Paris, 1871.

nombre de maladies, elle était restée, jusqu'au moment où nous avons institué nos recherches, tout à fait ignorée dans la variole. A peine un ou deux anatomo-pathologistes l'avaient-ils entrevue comme une localisation éventuelle d'une dégénérescence généralisée du tissu musculaire dans les fièvres graves.

Toutes les formes de la variole ne possèdent pas, au même degré, le pouvoir d'engendrer des complications cardiaques. Celles-ci font défaut dans la varioloïde ; elles sont rares encore dans la variole discrète à pustulation peu abondante ; elles apparaissent plus souvent dans les varioles en *corymbes* ou varioles *cohérentes*, que je me suis appliqué à rattacher au groupe des discrètes (1). Dans les *confluentes vraies*, les accidents du côté du cœur, particulièrement sous forme de myocardite, se montrent avec une fréquence extrême, à ce point que nous avons pu formuler cette loi : dans les varioles confluentes, l'existence des complications cardiaques est la règle, leur absence est l'exception.

L'inflammation des séreuses appartient plus spécialement aux discrètes et aux cohérentes ; on la rencontre cependant dans la variole confluente, où elle peut coïncider avec la myocardite. L'endocarde est plus souvent atteint que le péricarde, et dans les cas où l'on trouve de la péricardite, celle-ci se combine d'ordinaire avec l'endocardite.

C'est le cœur gauche que celle-ci occupe presque toujours ; deux fois cependant nous l'avons vue se propager aux cavités droites.

Les lésions anatomiques de l'endo-péricardite varioleuse n'offrent en elles-mêmes rien de spécifique qui, par leur seul aspect, les distingue des phlegmasies des séreuses produites par les causes les plus banales. Nous rappellerons cependant qu'elles revêtent volontiers la forme végétante. C'est à tort qu'on a regardé comme des pustules varioliques du péricarde, comme un énanthème des séreuses, de petites élevures blanches, assez saillantes, réunies en groupes ou disséminées. Il ne s'agit ici que de fausses membranes. Cette erreur d'interprétation avait déjà été relevée par Laennec. L'énanthème varioleux ne se produit que sur les muqueuses.

Faisant quelquefois explosion avec un ensemble de phénomènes fonctionnels qui ne permettent guère de se méprendre sur son dé-

---

(1) Desnos, *Considérations sur le diagnostic, le pronostic et le traitement des principales formes de la variole* (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, tirage à part. 1870).

veloppement, l'endo-péricardite varioleuse, qui naît d'ordinaire du sixième au dixième jour, présente souvent une marche insidieuse. La température n'est pas notablement influencée par son apparition. C'est à peine si elle se traduit par quelques palpitations, par des irrégularités du pouls, par une douleur sourde sous-sternale ou que les malades rapportent à la région du cœur. Plus rarement observe-t-on une dyspnée plus ou moins intense, revenant quelquefois par accès, et que n'expliquent pas l'état du pharynx et des voies aériennes. On comprend que dans ces conditions l'auscultation répétée du cœur des varioleux devient nécessaire, alors même que rien ne semble indiquer l'existence d'une complication du côté de cet organe.

Les signes physiques de l'endo-péricardite de la variole ne diffèrent pas de ceux des autres inflammations des séreuses du cœur.

La myocardite qui représente la lésion cardiaque particulièrement propre à la confluente ou aux discrètes à pustules abondantes (*varioles en corymbes ou cohérentes*), se révèle à l'autopsie sous l'aspect suivant :

A l'œil nu on trouve, au début, la fibre musculaire hyperémiée, d'un rouge plus vif, mais moins consistante et plus friable qu'à l'état normal ; plus tard, elle devient d'un rouge pâle, puis grisâtre, le tissu du cœur présente à la coupe une surface grenue qu'on a comparée à l'aspect de la substance corticale du rein dans le mal de Bright ; plus tard encore, sa consistance diminue de plus en plus, ses fibres ne sont plus apparentes, elles se désagrègent et offrent une teinte jaunâtre quelquefois cireuse, couleur feuille-morte ; le doigt pénètre sans difficulté son tissu ramolli ; ses parois perdent leur épaisseur ; les muscles papillaires sont souvent atrophiés et se rompent sous la plus légère pression. Le ramollissement peut acquérir de telles proportions que le cœur prend la forme et l'empreinte de tous les objets avec lesquels on le met en contact.

L'examen microscopique montre les fibres musculaires dont les striations pâlissent, s'effacent de plus en plus pour disparaître complètement ; le faisceau musculaire devient trouble, il se gonfle, envahi par une foule de granulations disposées plus ou moins régulièrement suivant l'axe longitudinal. En même temps, *les cellules musculaires augmentent de volume*, se multiplient par scission, et abondent en plus ou moins grand nombre sous le myolemme. A une période plus avancée, les fibres musculaires qui ont

perdu leur cohésion sont atrophiées pour la plupart ; un grand nombre même peuvent avoir disparu et l'on ne voit plus à leur place qu'une infiltration graisseuse. On assiste, en un mot, à l'évolution d'un travail de dégénérescence granulo-graisseuse du tissu musculaire, en même temps qu'on observe un travail de prolifération du tissu cellulaire.

D'accord avec les données fournies par la clinique, l'observation histologique nous indique que le processus anatomique qui aboutit à la destruction du muscle doit être considéré comme l'expression d'un travail irritatif, d'une inflammation, et non comme le résultat d'une déchéance organique entraînant une dégénérescence particulière, la dégénérescence cireuse, ainsi que l'a cru Zencker.

Comme conséquence de l'inertie du cœur se produisent des congestions passives vers les poumons et des thromboses dans les ramifications de l'artère pulmonaire.

La myocardite se révèle par des symptômes rationnels et par des signes physiques du côté du cœur, et aussi par les troubles fonctionnels de divers organes éloignés, du cerveau et des poumons notamment.

Les symptômes cardiaques du début sont peu caractéristiques. En rapport avec l'excitation du cœur qui correspond à l'hyperémie avec état granuleux des fibres musculaires, souvent de courte durée, ils s'expriment par la force des pulsations cardiaques et artérielles avec augmentation du choc précordial et précipitation des battements du cœur. Quelques autres phénomènes subjectifs viennent parfois s'ajouter aux précédents. Certains sujets éprouvent une douleur sourde, profonde, sous-sternale, avec sensation d'oppression et de resserrement dans la poitrine ; les mouvements respiratoires sont accélérés et cette accélération s'accompagne d'une dyspnée fort accusée. Les lipothymies et les syncopes s'observent surtout à la période de régression granulo-graisseuse, elles sont dues alors à la parésie de l'organe.

Bientôt les mouvements du cœur diminuent d'énergie, le choc précordial devient moins sensible, le pouls moins fort, et à ces symptômes fonctionnels s'ajoute un signe physique fort important en raison de sa fréquence et des caractères qui le distinguent : c'est le souffle de la myocardite. Nous croyons avoir démontré que son interprétation pathogénique doit être cherchée dans la paralysie du tissu musculaire du cœur et notamment des muscles papillaires qu'entraîne la dégénérescence granulo-graisseuse. Une insuffisance

des orifices mitral et tricuspide résulte de l'impuissance absolue ou relative de ces muscles ou de la perte de résistance de leur surface d'insertion.

Le souffle myocardiaque est doux, profond, diffus, transitoire et migrateur.

Il est *doux*, parce qu'il est dû à une insuffisance pure et simple des valvules, lesquelles ne sont ni altérées ni épaissies. Bien qu'il soit lié à la dégénérescence des muscles tenseurs des valvules ou des points d'insertion de ces muscles, il ne faut cependant pas en inférer qu'il aille croissant en raison directe de l'altération musculaire. Celle-ci peut être assez considérable et assez généralisée pour que l'ondée sanguine n'étant plus lancée avec une suffisante énergie, le premier bruit du cœur s'affaiblisse et avec lui le souffle qui l'accompagne.

Il est *profond*, *diffus*, *transitoire*; il apparaît à la seconde période de la myocardite, au début des symptômes de l'adynamie cardiaque. Son maximum d'intensité est d'abord à gauche sous le mamelon, puis il se déplace à droite sous le sternum, à mesure que l'altération musculaire s'étend du ventricule gauche au ventricule droit, et plus la dégénérescence graisseuse envahit le tissu cardiaque, plus ce murmure diminue d'intensité. L'altération musculaire augmente-t-elle, le premier bruit normal tend à disparaître et avec lui le souffle myocardiaque. Celui-ci peut encore s'entendre à droite, sous le sternum, alors qu'à gauche, sous le mamelon, il n'est plus possible de le constater. Souvent aussi on n'entend plus que le second bruit à la région précordiale.

On observe encore le dédoublement du premier, mais plus souvent du deuxième bruit. Les battements du cœur s'affaiblissent, leur choc est à peine sensible, ils finissent par n'offrir plus au doigt qu'un léger frémissement désigné par Lancisi sous le nom de *tremblement du cœur*.

A ce degré, la matité précordiale est augmentée, les bruits sont extrêmement sourds, à ce point que ces signes réunis ont pu deux fois faire penser à l'existence d'une péricardite avec épanchement.

Des irrégularités, des intermittences, des faux pas du cœur peuvent aussi se produire; mais leur durée est souvent très-courte, et les mouvements cardiaques reprennent promptement leur rhythme normal. Au milieu de contractions faibles, à peine perceptibles, s'en produisent d'autres plus fortes; les battements deviennent accélérés,

tumultueux ; mais bientôt ces dernières convulsions du muscle s'éloignent de plus en plus, s'éteignent complétement, les lipothymies sont fréquentes et les malades succombent au milieu de ces désordres ataxo-adynamiques du cœur.

Le *pouls* présente des caractères différents, suivant les périodes auxquelles on l'explore. Au début, dans le stade d'excitation du cœur, il peut être normal ou fort, plein et vibrant. Lorsque survient la période de débilitation du cœur, il perd sa force, devient ondulant, faible, dépressible, inégal, irrégulier. Dans quelque cas le pouls est *oscillatoire, polycrote,* ainsi que le font voir plusieurs de nos tracés sphygmographiques.

Comme phénomènes ultimes de la myocardite, et par suite du trouble de la circulation cérébrale qu'entraîne l'impuissance du cœur, on voit survenir des accidents encéphaliques parmi lesquels le délire figure au premier rang. En général dépressif, phénomène ultime, ce délire myocardiaque doit être distingué du délire de l'intoxication variolique, délire du début et d'allures d'ordinaire plus violentes que celui qui se lie à la dernière période de l'inflammation du cœur.

Outre le délire, l'anémie encéphalique provoque aussi des convulsions générales ou partielles, ou quelquefois seulement une légère trémulation musculaire qui agite les membres et diverses parties du corps.

Les accidents pulmonaires consistent dans des phénomènes de congestion passive.

La myocardite présente plus d'un trait de ressemblance avec la péricardite ou l'endocardite.

A la dernière période de régression granulo-graisseuse des fibres musculaires dans la myocardite, le cœur, par suite de la faiblesse de son tissu, finit parfois par se dilater sous l'effort continu du sang contre ses parois ; d'où une disparition du choc précordial, du premier bruit, une diminution du deuxième bruit, l'augmentation de la matité du cœur, symptômes qu'on retrouve dans la péricardite avec épanchement. Cependant ces faits sont exceptionnels, et presque toujours il existe un ensemble de signes qui permettent de différencier la myocardite de cette péricardite. Ainsi, l'intégrité ou quelquefois la simple diminution du second bruit, une matité d'étendue normale ou, en tous cas, moindre que dans l'épanchement péricardiaque, l'absence presque constante de voussure précordiale et, antérieurement à ces symptômes, l'existence d'un

souffle dont nous avons décrit les caractères, sont propres à faire reconnaître une myocardite.

L'endocardite, qui pourrait être surtout confondue avec la myocardite dans les cas où à ses symptômes initiaux d'éréthisme cardiaque succèdent des phénomènes d'asystolie dus à la dégénérescence consécutive du muscle du cœur, se distingue le plus ordinairement de la myocardite par le caractère du souffle myocardiaque diffus, transitoire, se déplaçant de gauche à droite lorsque la phlegmasie envahit successivement les deux cœurs, siégeant successivement aux orifices mitral et tricuspide, et faisant défaut à l'orifice aortique.

Le souffle de l'endocardite peut, au contraire, être entendu à tous les orifices, mais rarement à l'orifice tricuspide; il ne se déplace pas, son timbre est ordinairement plus fort.

Nous avons montré que le souffle propre à l'inflammation du cœur ne doit pas être assimilé ou confondu avec ces murmures fébriles qu'on voit survenir dans certaines maladies par le seul fait de l'existence de la fièvre, en l'absence de toute lésion organique du centre circulatoire.

Le pronostic des complications cardiaques est loin d'être toujours le même. Il varie suivant qu'il s'agit de l'inflammation des séreuses du cœur ou de celle du myocarde.

Sans doute l'endo-péricardite laisse le malade exposé à toutes les chances qui accompagnent cette lésion. Elles pourraient être d'autant plus graves que l'endocardite se développant souvent d'une manière insidieuse, elle courrait risque de passer inaperçue si le cœur n'était fréquemment exploré à ce point de vue, et les ressources très-formelles que nous fournit la thérapeutique seraient sans application.

Toutefois, si on le considère d'une manière générale, le pronostic de l'endo-péricardite est relativement favorable en ce sens qu'il entraîne rarement la mort. Soit en dehors de toute intervention médicale, par le seul fait de la marche naturelle de la maladie, soit sous l'influence d'un traitement convenablement institué, cette complication est la plupart du temps passagère et disparaît avec la maladie qui l'a engendrée. Mais, lorsque les lésions des valvules sont profondes, quand l'infiltration plastique a épaissi ces voiles membraneux et leur a fait perdre le degré d'élasticité nécessaire pour fermer normalement les orifices, l'endocardite de la variole peut devenir le point de départ de maladies organiques persistantes du

cœur. Il est probable, cependant, que ces cas sont rares, car un grand nombre de varioleux qui, pendant leur maladie, ont présenté des accidents cardiaques bien accusés, sont sortis guéris, sans aucune trace d'endocardite ou de péricardite. Il ne faut pas oublier pourtant, et quelques-unes de nos observations en font foi, que par elle seule ou concurremment avec d'autres accidents, avec des altérations laryngo-bronchiques ou pulmonaires, l'endo-péricardite peut entraîner la mort.

Tout autre est le pronostic de la myocardite. Sa gravité est extrême, les soins les mieux entendus sont souvent impuissants pour conjurer le danger. Un développement plus insidieux encore que celui de l'endocardite, une marche rapide, rendent suffisamment compte des périls auxquels sont exposés les varioleux qui en sont atteints. La mort arrive par une paralysie du cœur, dont les mouvements sont enrayés par l'altération profonde ou même par la disparition de ses fibres musculaires. Ajoutons que les malades peuvent succomber subitement. *La myocardite est une des principales causes de la mort subite des varioleux.*

Cette grave complication peut cependant guérir spontanément ou par le fait d'une intervention thérapeutique. Quelle que soit l'explication qu'on en donne, la régénération des éléments qui constituent la substance charnue du cœur est un fait anatomo-pathologique aujourd'hui acquis à la science, que confirment les données de l'observation clinique.

La notion et l'étude clinique des complications cardiaques de la variole ne peuvent être sans importance pour le thérapeutiste puisque, lorsqu'elles sont reconnues, la médecine est loin de rester désarmée en face de ces causes de mort ou d'accidents graves. Malgré des échecs, dont nous ne cherchons pas à dissimuler la fréquence, nous sommes convaincu que nous avons, par une médication dirigée d'une manière rationnelle, sauvegardé l'existence d'un grand nombre de malades dont une endocardite et surtout une myocardite méconnues auraient entraîné la perte.

Les indications qui dominent la thérapeutique des lésions du cœur dans la variole dépendent de la phase à laquelle on les observe et des phénomènes qui les accompagnent. A la première période ou période d'irritation, alors que les battements sont tumultueux, violents et témoignent ainsi de l'excitation de l'organe, lorsque les palpitations sont énergiques et s'accompagnent de sensations pénibles, l'usage des antiphlogistiques locaux, de la digi-

tale, de larges vésicatoires sur la région précordiale peut rendre de grands services.

A cette période, le traitement de l'endocardite et de la myocardite se confondent. Nous ferons cependant remarquer que l'endocardite fournit, plus souvent que la myocardite, l'occasion de recourir aux antiphlogistiques, aux sédatifs du cœur. Bien que son développement soit également insidieux, il l'est moins que celui de l'inflammation du muscle cardiaque, et la période d'excitation est moins transitoire que dans cette dernière. En raison de l'application difficile et pénible des ventouses sur la région précordiale par le fait de la présence des pustules, nous préférons l'usage des sangsues.

Dans la myocardite, la période d'excitation est essentiellement fugitive. Aussi le médecin rencontre-t-il rarement l'occasion de remplir avec opportunité les indications précédentes. C'est, le plus souvent, contre la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires et contre la paralysie cardiaque qui en est la suite, qu'il doit diriger ses efforts. Ici encore les révulsifs, les vésicatoires sur la région du cœur trouvent leur application. Le café, ou son alcaloïde, la caféine, donné à la dose de 10 centigrammes à 30, 40 et même 50 centigrammes, est un excitant de la fibre cardiaque qui nous a été très-utile à ce point de vue. En agissant sur les parties musculaires restées saines, il empêche le cœur de succomber dans la lutte et ainsi lui permet d'attendre la régénération des fibres altérées.

On peut prescrire concurremment du vin, du quinquina, pour relever les forces de l'organisme et combattre ainsi, d'une manière indirecte, la débilité cardiaque.

L'observation suivante est bien propre à montrer le parti qu'il est possible de tirer des excitants du cœur et l'efficacité avec laquelle ils peuvent, en quelques cas, combattre la paralysie de cet organe.

Il s'agit d'une femme atteinte de variole confluente, chez laquelle se manifestèrent, vers le huitième jour, tous les symptômes de la myocardite. Cette malade qui avait échappé aux accidents ordinairement mortels de cette redoutable forme de l'affection varioleuse, était menacée de succomber à sa complication cardiaque. La disparition complète du premier bruit du cœur, l'affaiblissement du second, l'absence de choc précordial, la petitesse du pouls, les complications secondaires vers le cerveau, nous avaient suffisam-

ment éclairés sur le diagnostic et nous avaient conduits à prescrire, depuis plusieurs jours, la caféine à la dose de 15 à 20 centigrammes. Sous l'influence de cette médication, le cœur avait déjà recouvré un peu de sa puissance contractile ; on pouvait entendre le premier bruit très-sourd et un peu soufflant, les accidents encéphaliques avaient disparu, la stase pulmonaire avait rétrocédé et les respirations étaient moins fréquentes, moins dyspnéiques. A ce moment, des changements dans les salles s'étant opérés à l'hôpital, cette femme fut transportée dans le service de M. Jaccoud. Sur notre prière, l'usage de la caféine fut continué à la dose de 20 à 30 centigrammes par jour, et M. Labadie-Lagrave, interne du service, a bien voulu nous donner sur cette malade, qui a guéri, des renseignements qui mettent en lumière l'action formelle de la caféine. L'amélioration et la guérison marchèrent de pair avec l'état du cœur. Sa force d'impulsion augmenta progressivement, le choc devint de plus en plus sensible ; le premier bruit, d'abord faible et soufflant, reprit son timbre normal, le pouls devint moins dépressible, la dyspnée disparut en même temps que la congestion pulmonaire et le délire. L'état général se releva promptement et la malade sortit complétement guérie de sa variole confluente et de la complication cardiaque qui en avait encore assombri le pronostic.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Coup d'œil sur les amputations de jambe pratiquées dans la deuxième division des blessés de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, pendant le siége de Paris (1) ;

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, médecin principal de la marine.

Les observations qui sont relatées dans la précédente livraison présentent, comme on l'a pu voir, plus d'un point intéressant à première lecture. Maintenant que nous avons des données précises sur les faits, je vais en déduire quelques considérations

(1) Suite et fin, voir *Bulletin de Thérapeutique*, p. 346.

pratiques qui me paraissent s'y rattacher. Je me propose surtout de dire quelques mots sur ces questions très-importantes de la pratique qui peuvent être soulevées par leur étude, à savoir : de l'opportunité, du lieu, de l'époque de l'amputation, du procédé opératoire et enfin du mode de pansement.

OPPORTUNITÉ DE LA CONSERVATION OU DE L'AMPUTATION

Sur les huit observations qui servent de base à cette étude, trois ont trait à des blessés qui ont été amputés primitivement, c'est-à-dire dans les vingt-quatre heures de la blessure, et les cinq autres à des sujets qui n'ont subi l'opération que dans un temps variant entre onze et vingt-cinq jours. Or, si l'on remarque que, sur ces cinq sujets, je n'ai eu dès le jour même de la blessure que le nommé Hébrard (obs. 1) et qu'il a refusé l'amputation lorsque je la lui ai proposée, l'on verra que j'étais résolûment opposé aux tentatives de conservation dans les cas qui nous occupent, pendant le siége de Paris et d'ailleurs pendant toute la campagne de 1870-71. Et en effet, ainsi que le professeur Sédillot le disait si bien au début de la guerre, l'amputation était indiquée pendant cette période très-largement alors que la conservation eût pu être tentée dans d'autres circonstances, et j'estime que ce ne sera pas là une des moindres gloires de l'illustre chirurgien militaire, d'avoir prévu et formulé, au début même de la lutte, qu'il fallait résolûment adopter telle marche plutôt que telle autre. Pour ma part, je me suis senti heureux, cette fois encore, d'être en intime communion d'idées avec le digne Nestor de la chirurgie militaire de France, car, avant même d'avoir eu connaissance de ses idées, j'ai appliqué très-largement la méthode de la *non-conservation* pendant les terribles journées de Mouzon, Bazeilles et Sedan, alors que je dirigeais la chirurgie de l'ambulance du grand quartier général, et j'ai eu à me féliciter, somme toute, d'une pareille manière de faire. Je suis donc arrivé au Val-de-Grâce avec cette opinion bien arrêtée *qu'il valait mieux voir guérir les individus avec trois membres que de les voir mourir avec quatre*, et c'est, je crois, à une telle détermination que j'ai dû d'obtenir quelques guérisons dans mon service. J'appartiens, on le sait, à un corps qui se glorifie à bon droit de faire volontiers de la chirurgie conservatrice, et j'ai assez écrit sur les moyens de diminuer la fréquence des amputations en ayant recours même aux moyens d'immobilisation directe des fragments osseux dans les cas

de fractures compliquées des membres, pour avoir le droit d'espérer que je ne serai pas taxé d'avoir le couteau trop prompt. Est-il besoin d'ajouter que sachant de quel prix est pour le blessé un membre conservé, je sais aussi combien pour un chirurgien digne de ce nom un tel résultat l'emporte sur une amputation, quelque bien faite qu'elle ait été ? Mais cependant, dans la guerre de 1870-71, j'étais formellement partisan de l'amputation quand même et prompte pour les cas qui, en d'autres circonstances, eussent pu justifier très-bien toutes les tentatives de conservation. Et la raison que j'en puis donner, est si claire et si patente qu'elle frappe les yeux de prime abord.

En effet, voit-on deux salles de cinquante lits chacune, ayant toutes les places prises par des blessés à grande suppuration ? Or, comme les tentatives de conservation d'un membre fracassé fournissent au moins trois fois plus de pus qu'un moignon d'amputation, il arriverait que bientôt, malgré les soins les plus minutieux, les aides les plus nombreux et les plus aguerris, la salle serait infectée, et l'on sait qu'alors les moindres blessures entraînent les conséquences les plus fâcheuses. Voilà, dis-je, une condition péremptoire pour la simplification, car amputer un membre fracturé comminutivement par coup de feu est, on ne le contestera pas, une grande simplification. Eh bien ! cette raison n'est pas la seule. On a peut-être trop oublié dans le moment que nos blessés étaient dans une ville assiégée, appartenaient à une armée vaincue, toutes conditions qui font que la conservation est infiniment plus difficile.

D'autre part, si nous faisons entrer en ligne de compte que la nourriture faisait défaut presque d'une manière absolue et que nous avons vu pendant quatre mois les pauvres malades réduits à une maigre portion de riz ou de haricots bouillis pour lutter contre les influences déprimantes de leur blessure, on ne conservera plus d'hésitation touchant la marche qu'il fallait adopter, et tous les chirurgiens, je crois, seront de mon avis qu'en pareil cas l'amputation est le moyen mille fois préférable à toute tentative de conservation.

D'ailleurs, je dois ajouter encore que malgré mon désir d'amputer de suite et volontiers, j'ai été forcé, au début du siége, par des circonstances qu'il serait trop long de développer, de faire quelques tentatives de conservation, et que j'ai eu bien à le regretter ; car voici les résultats que j'ai obtenus.

Tentatives de conservation faites dans la deuxième division des blessés du Val-de-Grâce pendant le siége de Paris.

RÉGIONS.	TOTAL.	GUÉRIS	MORTS.	Ayant nécessité une amputation secondaire.	OBSERVATIONS.
Humérus..........	4	»	4	»	Sur les 15 amputations j'ai obtenu 9 guérisons.
Coude.	4	2	1	1	
Avant-bras.........	3	1	»	2	
Main	8	3	»	5	
Fémur	1	»	»	1	
Genou	3	»	2	1	
Jambe	1	»	»	1	
Pied...............	6	»	2	4	
		6	9	15	
	30		30		

Certes, on voit que lorsque sur trente essais on ne réussit que six fois et l'on échoue vingt-quatre fois, c'est-à-dire 96 pour 100, on ne peut pas se féliciter d'avoir suivi la marche favorable. Je sais que bien des praticiens montreront avec un légitime orgueil tel cas où l'amputation paraissait indiquée formellement et où cependant, à force de soins, ils sont parvenus à mener le malade à guérison ; mais si l'on veut aller au fond des choses, on verra que le blessé était dans des conditions de bien-être matériel et d'isolement qui nous faisaient absolument défaut ; or ce qui en temps ordinaire peut se faire pour un seul, est inapplicable quand il y a beaucoup de malades. Et alors peut-être on se prend à dire ce que j'ai formulé plus d'une fois, quoique je parusse là soutenir un paradoxe, à savoir : que ces succès, loin de m'inspirer de la joie, me semblent des choses très-fâcheuses pour cette raison que trop de chirurgiens timorés, peu actifs ou indécis, peuvent arguer de certains rares succès pour rester spectateurs d'une blessure qui, neuf fois sur dix, mène le malade à la mort, alors que l'amputation eût fourni bien des chances de guérison.

Il y a un autre point que je veux mettre en lumière et qui peut faire encore pencher la balance en faveur de l'amputation primitive dans les cas analogues à ceux qui nous servent de base, c'est qu'en opérant hâtivement on peut enlever une bien moindre quantité de membre, et par conséquent conserver un moignon infini-

ment plus utile. En effet, si l'on se fût décidé aussitôt à amputer les sujets des observations 2 (Soulier), 3 (Dupont), 7 (Jean), nul doute qu'on eût pu faire une amputation de Pirogoff, ce qui les eût mis ultérieurement dans de meilleures conditions. Admettons même un moment que l'on n'aime pas une telle opération, que je proclame pour ma part très-utile dans des cas de ce genre, mais que beaucoup de chirurgiens de notre pays rejettent encore parce qu'ils ne la connaissent pas suffisamment ou ne l'ont pas vu préconiser par ceux qui leur ont enseigné la médecine opératoire ; admettons donc qu'au lieu de l'amputation tibio-calcanéenne on eût pratiqué soit une désarticulation de Chopart, de Lisfranc, une amputation sous-astragalienne, tibio-tarsienne même, on conviendra que le blessé eût été dans d'infiniment meilleures conditions pour la déambulation. Donc l'amputation hâtive se présente encore ici sous un jour nouveau : c'est une sorte de prime d'assurance, qu'on me passe le mot, payée pour avoir une guérison plus assurée ; on fait la part du feu, pour ainsi dire, et ne cherchant pas à tout conserver, on court moins le risque de tout perdre.

Je sens que plus d'un lecteur restera incrédule, me répondant mentalement que dans bien des cas on se laisse entraîner à conserver, et que ce n'est qu'après que les accidents se sont développés et sont devenus menaçants qu'on est obligé d'amputer. Je sais bien que nous entrons ici dans l'éternelle et insoluble question des cas d'amputation et je n'ai pas l'intention de clore d'un seul mot le débat. Seulement, je n'hésiterai pas à formuler une règle de conduite qui est, je crois, l'expression de la vérité. C'est que désormais, avec les nouvelles armes à feu, la grande majorité des blessures compliquées de lésion osseuse réclame l'amputation, la conservation ne devant être, pour ainsi dire, que l'exception ; j'ai fait remarquer le fait à mille reprises à tous mes aides et à tous les chirurgiens qui m'ont fait l'honneur de suivre ma pratique : *Les désordres intérieurs produits par les nouvelles armes sont toujours infiniment plus grands qu'on ne peut se le figurer de prime abord, même alors qu'on met volontiers les choses au pire*, et lorsqu'un os est atteint, j'estime qu'il y a désormais bien peu de chances de conserver le membre ; je compte d'ailleurs développer ce point de pratique dans un travail ultérieur et peut-être serai-je assez heureux pour faire partager ma manière de voir qui est une conviction profondément arrêtée dans mon esprit. Pour aujourd'hui il aura suffi de le signaler.

LIEU DE L'AMPUTATION

Les huit amputations dont il est question dans cette étude ont toutes été pratiquées au lieu d'élection, et cela après réflexion ; car si trois d'entre elles ne pouvaient être faites différemment, cinq auraient pu porter soit à la partie moyenne, soit peut-être au-dessus des malléoles. Voici, d'ailleurs, le détail de ces observations à ce point de vue.

Première catégorie.

Obs. 1. Hébrard, eût pu être amputé au-dessous.
— 2. Soulier, eût pu être amputé au-dessous.
— 3. Dupont, eût pu être amputé au-dessous.
— 8. Blanchard, eût pu être amputé au-dessous.
— 7. Jean, eût pu être amputé au-dessous.

Deuxième catégorie.

Obs. 4. Lelagnet, ne pouvait être amputé ailleurs.
— 5. Rogeat, ne pouvait être amputé ailleurs.
— 6. Bruzeau, ne pouvait être amputé ailleurs.

Pour les observations 4, 5 et 6, c'est-à-dire pour la seconde catégorie, il est inutile d'ajouter quoi que ce soit, puisque le lieu de l'amputation était commandé. Le sujet de l'observation 4 (Lelagnet) avait sa blessure si haut et les os brisés si près de l'articulation du genou, que j'ai été obligé de faire un lambeau externe pour pouvoir recouvrir la surface traumatique. Dans l'observation 6 (Bruzeau), j'ai dû désarticuler la tête du péroné qui avait été violemment arrachée de sa position. Dans l'observation 5 (Rogeat) seule, la lésion était juste au point où la limite des tissus malades était celle où il fallait porter le couteau pour faire l'amputation ordinaire. Je n'ai pas besoin de discuter à savoir si l'amputation du genou n'eût pas été indiquée chez Lelagnet (obs. 4) et chez Bruzeau (obs. 6), il est hors de cause aujourd'hui que toutes les fois qu'on a à peu près la possibilité de faire une amputation de jambe, il faut la préférer à la désarticulation du genou. Si la deuxième catégorie des observations qui nous occupent ne donne pas lieu à la discussion, il en est autrement de la première, et je dois dire pourquoi j'ai dans ces cas voulu faire l'amputation au lieu d'élection sans chercher à conserver le plus de longueur pos-

sible au membre. Dans l'observation 1 (Hébrard), l'inflammation des parties molles montait si haut, que j'ai craint de ne pas enlever tout le mal en faisant porter le couteau plus bas, de sorte que dans ce cas encore l'amputation au lieu d'élection était presque commandée. Mais dans les observations 2 (Soulier), 3 (Dupont), 7 (Jean), 8 (Blancbard), la lésion siégeait assez bas pour que j'eusse pu faire sinon une amputation sus-malléolaire, au moins une amputation de la partie moyenne. Eh bien, j'ai été décidé par deux ordres de considérations : 1° la pensée de m'éloigner le plus possible des parties déjà fortement envahies par l'ostéomyélite ; 2° la crainte de rendre un mauvais service à des hommes de la campagne en leur faisant un moignon gênant, qui aurait nécessité un appareil prothétique moins simple que le pilon ordinaire. Je rappelle ici l'attention du lecteur sur la question de l'amputation primitive ou secondaire ; car, comme je l'ai dit il y a un instant, si on eut amputé Soulier (obs. 2), Dupont (obs. 3), Jean (obs. 7) de suite après leur blessure, on eût pu faire une des amputations tarsiennes ou celle de Pirogoff ; mais ne nous occupons pour ce moment que de la discussion des considérations qui m'ont poussé à amputer dans le lieu d'élection.

1° *La pensée de s'éloigner le plus possible des parties déjà envahies fortement par l'ostéomyélite.* Tous les blessés de la première catégorie étaient dans la période inflammatoire — Hébrard (obs. 1) avait même déjà eu plusieurs frissons — de sorte qu'il fallait se préoccuper de la crainte de laisser dans la plaie une portion d'os trop profondément malade ; or, j'avais remarqué depuis la guerre de Crimée déjà, et dans cette dernière guerre surtout j'ai acquis la conviction inébranlable que les altérations de l'os cheminent assez vite, avant même que les phénomènes extérieurs le révèlent, de sorte que je suis arrivé à cette formule : que pour couper les os dans un point qui puisse faire espérer le succès, *il faut, lorsqu'on ampute dans la période inflammatoire, diviser la peau à un ou deux travers de doigt au moins au-dessus du point où s'étendent les traces de l'inflammation ou même de l'engorgement des parties molles;* en un mot, c'est au-dessus du point où les tissus nous paraissent tout à fait sains qu'il faut commencer son opération, de manière à ne comprendre dans le moignon que des parties qui n'ont absolument pas été modifiées encore par le voisinage de la blessure. Eh bien ! c'est à peine si dans ces cas je suis arrivé à trouver les os dans un état de santé suffisant pour la

guérison facile et simple. Souvent même j'ai rencontré et fait noter à mes aides-major que l'ostéomyélite avait déjà envahi d'une manière assez inquiétante la portion de diaphyse sur laquelle portait la scie. C'est donc pour m'éloigner des parties atteintes par l'ostéomyélite que j'ai opéré mes blessés aussi haut, dans des cas où la blessure paraissait être assez bas, et j'ai tout lieu de croire que c'est là, en partie, la cause des résultats relativement heureux que j'ai obtenus pendant le siége de Paris ; car, en parlant des amputations de l'humérus, je dirai que j'ai appris à mes dépens que dans le cas d'amputation secondaire il faut ne pas hésiter à amputer plutôt trop haut que trop bas. On le voit, nous sommes très-loin de ce qui a été dit pour certains cas de lésions organiques des os ou dans les amputations primitives, à savoir : qu'on doit couper dans les tissus mous les moins altérés déjà, pour conserver le plus de longueur possible au moignon. Dans le cas présent, la nécessité impérieuse d'enlever tout le mal ne saurait être méconnue sous peine de compromettre très-sérieusement la vie du sujet.

2° *La crainte de rendre un mauvais service au blessé, en lui faisant un moignon gênant qui aurait nécessité un appareil prothétique moins simple que le pilon ordinaire.* N'ayant eu affaire qu'à des hommes de la campagne et des ouvriers qui devaient se livrer à des travaux assez fatigants et ne jouissaient pas de grands moyens d'existence, j'ai cru devoir toujours amputer au lieu d'élection, pensant que le pilon ordinaire leur était mille fois préférable, sous tous les points de vue, aux autres appareils plus coûteux et plus fragiles. Loin de moi la pensée d'exprimer ici un blâme ou de chercher à faire regarder défavorablement, d'une manière générale, ces diverses amputations de jambe préconisées depuis quelques années, et je ne m'élèverai pas en principe contre les sections de la partie moyenne ou sus-malléolaire, quoique je ne puisse m'empêcher de croire qu'on s'est peut-être abusé sur les avantages de ces opérations ; mais je me retranche, dans le cas présent, derrière cette considération, que l'emploi d'un appareil prothétique solide et accessible aux plus modestes bourses ne saurait être perdu de vue par le chirurgien qui soigne les individus des classes peu aisées, et je déclare que pour mon compte elle sera déterminante jusqu'au moment où j'aurai vu un système de jambe artificielle remplir les exigences de résistance et de bon marché qu'on est assuré d'obtenir au moyen du pilon ordinaire des amputés de jambe.

ÉPOQUE DE L'AMPUTATION

Les huit amputations qui font l'objet de cette étude ont été faites soit peu d'instants après la blessure, c'est-à-dire sont des amputations primitives, soit après le développement de certains accidents, c'est-à-dire sont des amputations secondaires. Elles se partagent de la manière suivante :

Première catégorie. — Amputations primitives.

Obs. 4.	Lelagnet.	mort.
— 5.	Rogeat	mort.
— 6.	Bruzeau.	guéri.

Deuxième catégorie. — Amputations secondaires.

Obs. 1.	Hébrard.	mort.
— 2.	Soulier	guéri.
— 3.	Dupont	guéri.
— 7.	Jean.	guéri.
— 8.	Blanchard	guéri.

Celui qui ne ferait que jeter un coup d'œil superficiel sur ce tableau, pourrait en inférer que les amputations primitives ont été moins heureuses que les autres et, par conséquent, que les amputations secondaires doivent avoir la préférence du chirurgien ; mais ce serait là le plus détestable abus de la méthode numérique, et l'on ne saurait rien conclure avant d'avoir plus sérieusement étudié la question. En effet, nous avons vu que le sujet de l'observation 4 (Lelagnet), garçon de faible complexion, avait perdu une quantité considérable de sang avant d'être enlevé du champ de bataille et que, pendant la nuit qui a précédé l'amputation, il a eu encore une hémorrhagie abondante. Le sujet de l'observation 5 (Rogeat) était aussi dans de tristes conditions matérielles et morales : on a vu que non-seulement il avait perdu beaucoup de sang avant d'être apporté à l'hôpital, mais que même il avait pu craindre d'être blessé de nouveau par des éclats d'obus après avoir été placé dans un lit, qu'il avait été emporté à la hâte des baraques du Luxembourg dans les combles du Val-de-Grâce, où pendant vingt-quatre heures il avait entendu à chaque instant le sifflement ou la détonation des obus ; il n'y a donc rien d'extraordinaire à ce qu'une opé-

ration faite dans de pareilles conditions n'ait pas été suivie de succès. De sorte que, en somme, l'on ne saurait, comme je le disais il y a un moment, sérieusement arguer des résultats que j'ai obtenus dans cette circonstance pour soutenir que les amputations secondaires sont préférables. Non, mille fois non, et c'est tout au plus si les guérisons obtenues dans les cas où l'amputation a été faite après un certain temps, pourraient faire admettre qu'il est encore possible, quand on a essayé de conserver un pied fracassé par coup de feu, de sauver le malade par l'amputation secondaire ; et encore il arrive trop souvent que, comme chez le sujet de l'observation 1 (Hébrard), l'inflammation marche avec une telle rapidité, qu'elle déborde bientôt le chirurgien. Loin de pouvoir servir à faire envisager les amputations secondaires avec une certaine préférence dans les cas analogues à ceux qui me servent de base dans ce moment, dans les huit observations précédentes j'en trouve trois qui doivent faire regretter vivement qu'on n'ait pas opéré hâtivement : ce sont les observations 2 (Soulier), 3 (Dupont), 7 (Jean). En effet, si l'on se fût décidé à couper aussitôt après la blessure chez ces individus, on eût pu, comme je l'ai dit et répété, faire une amputation tarsienne ou celle de Pirogoff, ce qui eût été infiniment plus avantageux que l'amputation de la jambe au lieu d'élection ; je le répète, et j'espère que le jour n'est pas loin où cette idée chirurgicale sera admise dans notre pays avec la faveur qu'elle mérite. Ce n'est pas ici le lieu d'insister davantage sur ce point incident à la question qui nous occupe ; mais je ne passerai pas outre sans engager d'un mot les chirurgiens à réfléchir sur les avantages que l'amputation de Pirogoff présente dans des cas analogues et je suis heureux de me trouver, pour cela, en communication d'idées avec mon excellent ami le docteur Whyatt, chirurgien-major dans la garde de S. M. Britannique, qui a pu trois fois, par cette opération, conserver tous les mouvement de la marche à des blessés sans qu'il fût nécessaire d'employer un appareil, prothétique quelconque, un soulier ordinaire suffisant très-bien.

Le tableau suivant peut secondairement intervenir dans la question des amputations primitives ou consécutives, en montrant que si, par une de ces anomalies qui se rencontrent parfois, il s'est trouvé que les amputations secondaires de jambe ont paru donner de meilleurs résultats que les amputations primitives dans mon service pendant le siége de Paris, les résultats sont bien différents pour les autres régions.

Résultats comparatifs des amputations primitives et secondaires de la deuxième division des blessés du Val-de-Grâce, pendant le siége de Paris.

RÉGIONS.	PRIMITIVES.			SECONDAIRES.		
	TOTAL.	GUÉRIS	MORTS.	TOTAL.	GUÉRIS	MORTS.
Épaule	2	1	1	1	»	1
Bras	4	2	2	5	»	5
Avant-bras	2	1	1	1	»	1
Poignet	1	1	»	2	2	»
Main	13	12	1	»	»	»
Cuisse	3	»	3	6	»	6
Genou	1	»	1	»	»	»
Jambe	3	1	2	5	4	1
Pied	1	»	1	»	»	»
	30	18	12	20	6	14

En d'autres termes, les amputations primitives ont fourni 70 pour 100 de guérisons, tandis que les amputations secondaires n'en ont fourni que 30 pour 100, résultat assez éloquent pour se passer de commentaires.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

J'ai pratiqué l'amputation à lambeau externe de M. Sédillot sur le nommé Lelagnet (obs. 4) ; dans les sept autres cas j'ai eu recours à la méthode circulaire. Je dois dire que je n'ai employé le procédé à lambeau que forcé par une nécessité absolue : la lésion siégeait si haut, qu'il eût fallu amputer dans l'articulation fémoro-tibiale si j'avais voulu m'en tenir à la section circulaire comme dans les autres cas, et tout le monde sait trop bien l'immense différence de gravité qu'il y a entre l'amputation de la jambe et la désarticulation du genou, pour que j'aie besoin de justifier ma préférence ; dans ce cas donc, où la lésion était si près de la partie supérieure de la jambe, j'ai pu trouver un secours puissant dans l'opération de M. Sédillot, et je me plais à le proclamer, rappelant ainsi un des mérites de ce procédé, fort élégant et fort commode d'ailleurs. Mais je dois dire qu'en principe je préfère la méthode circulaire dans une infinité de cas et pour un grand nombre de régions ; je lui trouve certains avantages principaux et secondaires bien dignes de faire pencher souvent la balance en sa faveur.

Je ne dois pas ici entreprendre la discussion de l'amputation circulaire d'une manière générale, je sortirais tout à fait de mon cadre et de mon objet. Je ne puis que justifier ma détermination pour les huit cas que je rapporte, c'est-à-dire dans les circonstances où nous nous trouvions placés pendant le siége de Paris. Or, je dois alors dire que j'ai préféré couper perpendiculairement à l'axe du membre toutes les fois que je l'ai pu : 1° parce que l'opération est incontestablement plus facile ; 2° parce que la surface traumatique est moins étendue ; 3° parce que le pansement est plus simple.

1° *L'amputation circulaire est plus facile*. Le fait est hors de doute et n'a pas besoin d'être longuement discuté. Une incision transversale divise la peau, qui est relevée à deux ou trois travers de doigt de hauteur ; une section transversale des muscles à cette hauteur dégage les os, qui peuvent être coupés plus ou moins haut en refoulant plus ou moins les chairs avec la compresse rétractive. On peut dire qu'on est à peu près sûr, dans l'amputation circulaire, d'avoir toujours l'étoffe suffisante pour recouvrir la surface de section, et cela sans avoir à calculer, sans qu'un mouvement, l'imperfection du fil du couteau, l'inhabileté des aides aient une grande influence. Or, tous ceux qui ont fait la chirurgie militaire sur les champs de bataille et beaucoup de ceux qui ont opéré pendant le siége de Paris apprécieront l'importance de ces considérations. Ce n'est pas le lieu d'objecter que l'opérateur doit être toujours assez habile pour pratiquer au choix et également bien toutes sortes d'opérations. Laissons cette phrase de vantardise au pédant qui offre d'appuyer son dire par des exercices à l'amphithéâtre, devant des spectateurs ébahis de sa dextérité de prestidigitateur ; il n'est pas un chirurgien sérieux qui ne dise comme moi que, prêt à faire tout ce qu'il faut au besoin, il n'en est pas moins très-naturel que sur le vivant, alors qu'on a trois ou quatre opérations à faire coup sur coup, qu'on est fatigué déjà par une visite extrêmement pénible, des pansements longs et minutieux, et que souvent même on opère dans un endroit exposé au feu de l'ennemi, il est très-naturel, dis-je, que l'opérateur recherche les méthodes et les procédés simples et leur donne la préférence. Il ne s'agit plus ici d'étonner de naïfs néophytes ; il faut tâcher de conserver la vie à un malheureux blessé, et comme le sang du sujet paye souvent les hésitations d'une opération compliquée, il faut faire les choses simples au risque de ne pas paraître élégant. L'am-

putation circulaire étant plus facile que les autres, toutes choses égales d'ailleurs, c'est vers elle que je penche, c'est elle que j'ai pratiquée toutes les fois que je l'ai pu, d'autant que, comme on va le voir, ce n'est pas le seul avantage que l'on puisse lui reconnaître.

2° *La surface traumatique est moins étendue.* Cette considération, qui a une importance considérable dans tous les temps, était plus importante encore dans la période chirurgicale dont je m'occupe. Il sera facile, je crois, d'en faire convenir tout le monde. En effet si l'on veut réfléchir un instant aux raisons qui nous ont fait essuyer tant de revers chirurgicaux pendant le siége de Paris, on verra que la question de l'encombrement des salles était au premier rang. Or, dans mon service, composé de deux grandes salles de cinquante lits chacune, il était de la première nécessité de simplifier les choses, quand tous les lits, sans exception, étaient occupés par des blessés graves et que le nombre des aides et des infirmiers laissait tant à désirer. Donc, pour simplifier, il fallait d'abord tâcher d'avoir des surfaces traumatiques fournissant le moins de pus, possible afin de ne pas infecter l'air qu'il était si difficile de maintenir suffisamment pur; il fallait aussi que le blessé fût exposé le moins possible à l'absorption des contages par la surface suppurante. J'ai donc dû recourir de préférence à la méthode circulaire toutes les fois que je l'ai pu, parce que la méthode circulaire donne une surface traumatique moins étendue que les autres. On le voit, c'est toujours la continuation d'une idée qui ne m'a pas quitté un instant pendant la durée de la guerre : simplifier le plus possible dans les fâcheuses conditions où nous étions, faire l'amputation au lieu de chercher à conserver dans les cas de coup de feu avec fracture d'os, parce que l'amputation fournit beaucoup moins de pus qu'une tentative de conservation et que son pus est moins décomposé, moins dangereux pour les voisins; et j'ai la conscience d'avoir été dans le vrai, car sur quarante-neuf amputations j'ai compté vingt-trois guérisons, chiffre vraiment très-heureux pour le temps qui nous occupe.

3° *Le pansement d'une amputation circulaire est plus simple.* Cette raison avait aussi la plus grande importance pendant le siége de Paris, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. J'ai dit ci-dessus que e service des aides et des infirmiers était si insuffisant à cause de l'extrême quantité de blessés, qu'il fallait employer des moyens auxquels ne songent pas les chirurgiens qui se sont toujours trou-

vés dans les conditions ordinaires de la vie. Je faisais tous les pansements d'amputation, à peu près sans exception, n'étant pas toujours sûr qu'ils seraient bien faits autrement. Je faisais aussi à peu près tous les grands ou difficiles pansements ; et lorsqu'en allant aussi vite que possible, ma visite durait de deux heures et demie à trois heures, il eût été bien maladroit de préférer les méthodes qui réclament des pansements minutieux ; c'eût été frustrer bien des pauvres blessés que d'employer beaucoup de temps auprès d'un seul.

MODE DE PANSEMENT

Ce point est assez secondaire dans la question qui nous occupe pour que je ne doive pas m'y étendre très-largement, et malgré tout l'intérêt qu'il présente, je m'en tiendrai à quelques mots seulement. D'abord, je commencerai par dire que, fidèle aux prescriptions de Dupuytren, j'ai retardé le pansement le plus possible après l'opération afin de donner le temps à la circulation de reprendre son cours, et il m'est arrivé souvent ainsi de lier après coup un vaisseau qui, de prime abord, ne donnait pas de sang. Inutile d'ajouter que je n'hésitais pas à tout défaire quand, au milieu ou à la fin du pansement, je voyais le moindre suintement de sang. C'est là, d'ailleurs, une pratique si connue et si ordinaire, que je n'ai pas besoin d'insister. Une fois le sang étanché avec le plus grand soin, j'ai toujours réuni les lèvres de la plaie, non que j'eusse l'espoir d'obtenir une réunion sans suppuration, mais afin de diminuer l'étendue de la surface exposée aux contages, autre idée si généralement admise qu'il est à peine besoin de la formuler. Je me suis d'abord servi indistinctement de points de suture entrecoupée ou de serres-fines, et je suis arrivé, en fin de compte, à n'employer que les serres-fines qui m'ont rendu infiniment plus de services que les points de suture ordinaires.

Quant à ce qui est des substances topiques, je les ai variées de maintes manières : alcool pur ou étendu, eau phéniquée, glycérine, linge cératé, charpie simple, goudronnée, lavages et arrosements au chlorure de chaux ou au permanganate de potasse ; et je dois dire d'un mot que les résultats n'ont guère différé, de sorte que je suis disposé pour l'avenir à employer le moyen le plus simple, ou, pour mieux dire, celui qui se trouvera le plus facilement sous la main. Mais qu'on remarque bien que je ne veux pas trancher

ainsi la grande question des pansements en général ; seulement je ferai remarquer que les plaies d'amputation étant relativement très-simples, le topique a moins d'importance, et à condition de maintenir la plaie dans un état de propreté et de désinfection rigoureux, on peut se servir du système que l'on voudra. Par exemple, je me suis toujours préoccupé au dernier point de cette question de la désinfection et de la propreté de la surface traumatique ; et pour cela, afin de bien enlever tout d'abord les matières qui la souillaient, j'avais l'habitude de la laver chaque jour avec l'irrigateur Eguisier. Je ne saurais trop préconiser ce système de préférence aux éponges qui, trop souvent, peuvent propager de fâcheux ferments. Cet irrigateur ordinaire est très-supérieur au seau d'Esmarck, en cela qu'on peut graduer le jet à volonté ; enfin, rien n'est commode comme l'emploi de ce système de lavage. En effet, l'irrigateur étant posé sur la têtière du lit, je dirigeais de la main gauche la canule, tandis que la main droite sur le robinet modérait ou activait le jet suivant le besoin. J'insiste sur l'emploi de l'irrigateur dans le lavage des plaies, quoique ce soit un infime détail ; mais n'oublions pas qu'en pratique les infimes détails sont souvent d'une importance extrême. Pour peu que l'aspect de la plaie ne me plût pas, l'eau de lavage était additionnée de chlorure de chaux, d'acide phénique, de permanganate de potasse, etc., etc. Le chlorure de chaux était en dernier lieu celui que j'employais le plus volontiers, parce que son excessif bon marché permettait de le prodiguer, et aussi parce que les solutions d'acide phénique qui étaient à notre disposition pendant le siége de Paris ne me paraissaient ni assez concentrées ni assez pures. Toutes les fois qu'une partie, petite ou grande, de la surface traumatique me semblait putrilagineuse, je recourais aussitôt à l'emploi de la poudre de charbon et de camphre ; je touchais même parfois, au préalable, la plaie avec du perchlorure de fer ; mais surtout je prodiguais la poudre de charbon, topique que j'affectionne particulièrement parce que je lui ai vu produire les plus remarquables effets dans les mains de mon regretté maître, Long.

Lorsque la suppuration était abondante, j'avais l'habitude de suspendre le membre au cerceau qui le garantissait du contact des draps ; pour cela, les compresses longuettes étant placées, je commençais à les maintenir par deux tours de bande et, élevant alors le moignon, je continuais le pansement en comprenant dans les doloires le membre et le fil de fer supérieur du cerceau ; c'était un

système hyponarthécique très-simple, et que je ne saurais trop préconiser. En effet, le membre étant élevé, moins de phlogose; étant suspendu mollement, moins de compression des parties inférieures; étant entouré par l'air, les liquides tombaient facilement dans un bassin disposé à cet effet et contenant un peu de chlorure de chaux, au lieu de souiller une alèze d'une manière très-fâcheuse; sans compter qu'en ajoutant une compresse graduée sur le trajet de la poplité j'ai peut-être agi favorablement dans deux cas d'hémorrhagie secondaire, obs. 6 (Bruzeau), obs. 8 (Blanchard).

Il y a longtemps que j'emploie volontiers, sur le conseil de Larrey, les hypnotiques dans les traumatismes, et de même que je suis prodigue de l'emploi du chloroforme dès que je dois faire souffrir le sujet, de même, pendant le traitement, je fais dormir le blessé le plus possible quand il souffre. Cette fois un nouveau médicament bien précieux était à ma disposition et j'en ai largement usé. Mon excellent ami, M. Follet, pharmacien à Paris, avait envoyé très-généreusement à l'hôpital une grande provision de sirop de chloral, et grâces lui soient rendues au nom des souffrances qu'il a calmées ou diminuées ainsi. Seulement disons, pour ne rien oublier, que la posologie qu'il avait adoptée n'était pas parfaite. Une cuillerée à bouche de sirop représentait 5 centigrammes d'hydrate de chloral, et les malades qui avaient besoin de 15, 20 centigrammes d'hypnotique pour dormir, étaient écœurés par la quantité de sirop, ce qui était un sérieux inconvénient. A ma prière, M. Follet, a fait une solution où chaque cuillerée à café de sirop représentait 5 centigrammes de chloral. Cette solution était confiée à la sœur, qui en donnait à tous les blessés souffrant vivement jusqu'à production du sommeil ou concurrence de six cuillerées à café en deux heures. De cette manière, le bon effet était obtenu sans difficulté, et je dois déclarer que jamais nous n'avons constaté, en cinq mois, un phénomène fâcheux résultant du médicament. Il ne m'a jamais semblé que ce *sommeil en bouteille*, comme l'appelaient nos blessés dans leur langage énergique, eût le moindre inconvénient de quelque nature que ce soit, tandis que ses avantages sont considérables.

Il est encore bien des points qui ressortent des observations qui ont servi de base à cette étude; mais sous peine de prendre un développement trop grand, mon travail doit s'arrêter ici pour le moment, et ce sera à propos d'autres recherches que je m'en occuperai avec le soin qu'ils méritent. Pour aujourd'hui, je dois m'estimer satisfait si je suis parvenu à fixer un instant l'attention sur les ques-

tions si intéressantes de l'opportunité, du lieu, de l'époque et du procédé opératoire de l'amputation dans les cas de blessures de guerre affectant les os du pied ou de la partie inférieure de la jambe.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur la préparation de la hyosciamine;

Par MM. H. Hoehn et E. Reichardt.

La hyosciamine, alcaloïde de la jusquiame, est encore imparfaitement connue. On l'obtient presque toujours en masses amorphes et avec des propriétés physiologiques différentes. MM. Hœhn et Reichardt la préparent pure et cristallisée en enlevant d'abord les matières grasses des semences de jusquiame par un traitement à l'éther. Ils épuisent le résidu par l'alcool acidulé d'acide sulfurique; ils chassent l'alcool par l'évaporation et séparent, en filtrant, une solution aqueuse claire qu'ils neutralisent par de la soude et précipitent par le tannin. Puis ils décomposent par une solution de potasse le précipité lavé et desséché, reprennent par l'alcool, acidulent avec de l'acide sulfurique et, après avoir ajouté un excès d'alcali, ils agitent avec de l'éther qui dissout l'alcali organique mis en liberté. La solution éthérée, agitée avec de l'eau, fournit la hyosciamine pure par évaporation.

La hyosciamine est un liquide incolore qui, lorsqu'on le dessèche sur l'acide sulfurique, se prend au bout de quelque temps en masses cristallines fusibles à 90 degrés. Elle est soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, très-peu soluble dans l'eau. Elle dilate fortement la pupille. Ses solutions alcalines précipitent en brun par l'eau iodée, en blanc par le tannin et le bichlorure de mercure, en jaune-brun par le chlorure d'or. Sa formule est $C^{30}H^{23}AzO^{6}$. Elle se combine avec les acides et forme des sels nombreux et bien définis. Ern. Hardy.

Emploi du microscope pour la pharmacie.

Le docteur Hale, dans une note sur l'utilité du microscope pour le pharmacien, fait remarquer que dans un très-grand nombre de

cas, la détérioration des médicaments est due à la production d'animalcules ou de végétaux inférieurs, que cet instrument peut seul faire découvrir. A l'appui de cette opinion, il cite plusieurs observations sur la structure de feuilles de digitale et de belladone, qui avaient perdu toute propriété active et dans lesquelles il a constaté que le tissu normal était remplacé par une quantité de champignons. D'autres fois il a pu s'assurer que le végétal devenu inerte n'offrait plus que des débris de tissu, toute la substance ayant été dévorée ou détruite par des animalcules. Il pense donc que le pharmacien, soigneux de son art, devrait d'abord s'appliquer à connaître la structure des substances saines qu'il emploie et pourrait plus tard, par une application intelligente du microscope, reconnaître si ses produits ont perdu leur activité par l'action d'animalcules ou par la présence de champignons. (*American Journal of Microscopy*. — *Journ. de pharm. et de chimie.*)

Acide tanaisique, succédané de la santonine;

Par M. Frosini Merletta.

L'auteur prépare cet acide en distillant les sommités de la tanaisie officinale (*tanacetum vulgare*) et évaporant le résidu filtré jusqu'à consistance de miel. Repris par la chaux et le charbon animal et séché, il est délayé dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique d'abord et par l'acide acétique ensuite. L'acide tanaisique se dépose en cristaux colorés qu'on purifie par plusieurs lavages à l'eau distillée.

Cet acide jouit d'une saveur âcre et amère. Il est insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et l'éther. Ses sels sont presque tous cristallisables.

Comme vermifuge, il agit à la même dose que la santonine.

Pour compléter l'étude de l'acide tanaisique, il serait à désirer qu'on fît connaître sa composition élémentaire, afin de pouvoir la juger comparativement avec l'acide tannacétique de Peschier et la tannacétine de Frommherz et Leroy. (*Ann. ph.*)

Moyen d'enlever à l'huile de foie de morue son odeur et sa saveur désagréables;

Par M. Carlo Pavesi.

L'huile de foie de morue est d'un usage très-répandu, et elle serait beaucoup plus employée encore si elle ne provoquait pas, chez

beaucoup de malades, une répugnance qu'ils ne peuvent parvenir à vaincre. Pour la diminuer, on a recours à différents moyens ; M. Carlo Pavesi propose le suivant qui lui a parfaitement réussi :

On prend 400 grammes d'huile de foie de morue, 20 grammes de café torréfié et moulu et 10 grammes de noir animal purifié et en poudre ; on met le tout dans un matras en verre, on mélange exactement ; on chauffe au bain-marie à 50 ou 60 degrés pendant un quart d'heure, en ayant soin de boucher le matras. On retire le mélange du feu ; on laisse en contact pendant deux ou trois jours, en agitant de temps en temps le mélange ; on filtre au papier, et l'on obtient ainsi une huile très-limpide, de couleur d'ambre, que l'on conserve dans des flacons que l'on bouche avec soin.

L'huile de foie de morue, ainsi préparée, est limpide, d'une couleur ambrée ; son odeur et sa saveur rappellent celles du café. Le goût de poisson est peu prononcé. Les réactifs y font découvrir tous les principes de l'huile pure. (*Journ. de pharm. et de chimie.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Considérations générales sur le traitement de la dysenterie.

La dysenterie est une maladie des plus communes, contre laquelle on a préconisé beaucoup de remèdes, et si différents les uns des autres qu'on peut se demander, en lisant les auteurs, s'ils ont eu à traiter la même maladie ; ce qui, du reste, a fait admettre par quelques médecins différentes formes.

Néanmoins on peut dire que toutes les médications employées se réduisent à trois ordres de médicaments qui sont : les purgatifs, les calmants, les astringents et absorbants.

Evidemment tous ces médicaments ont eu leurs succès, puisque les observations en font foi ; mais encore faut-il savoir dans quel cas il faudra choisir ceux-ci de préférence à ceux-là. Les auteurs ne le disent pas, il n'y a pas une méthode générale indiquée, et le jeune médecin, aux prises avec une épidémie, se trouve fort embarrassé. Si les premiers essais ne réussissent pas, il a des tâtonnements à faire, qui peuvent être préjudiciables au malade. C'est pour lui éviter ces

ennuis, éprouvés par moi-même, que je crois devoir publier le résultat de mon observation, et indiquer une méthode générale de traitement pouvant s'adresser à tous les cas.

Pour bien comprendre en quoi consiste cette médication, prenons un cas bien confirmé de dysenterie. Quels sont les symptômes principaux que nous observons ?

Envies plus ou moins répétées d'aller à la selle, efforts considérables de défécation, expulsion de matières glaireuses plus ou moins sanguinolentes et en petite quantité, matières caractéristiques, absence totale de matières excrémentitielles solides ou liquides ; en même temps douleurs cuisantes à l'anus, épreintes se propageant souvent au col de la vessie.

Voilà, si je ne me trompe, les véritables caractères d'une attaque de dysenterie. Quand un malade a subi ce supplice pendant plusieurs heures, à douze ou quinze fois par heure, on comprend combien il importe de lui apporter du soulagement.

Comment vient la guérison dans les cas heureux où la nature fait seule les frais de la médication? Au bout de quelques heures ou de quelques jours les selles deviennent plus abondantes, plus bilieuses, plus diarrhéiques, puis diarrhéiques tout à fait; puis la diarrhée elle-même diminue et finit par disparaître pour faire place aux selles solides et normales. Et remarquons une chose essentielle, c'est que dès que les selles changent de nature, les douleurs diminuent, deviennent très-tolérables malgré un dévoiement plus ou moins abondant.

Cette observation nous indique la manière de procéder pour arriver à la guérison ; le premier pas vers celle-ci, c'est de faire naître la diarrhée.

Nous devons donc donner un purgatif, et nous remarquons effectivement que dès que le remède agit, que les selles changent, les douleurs diminuent, le malade a un soulagement marqué. Après quelques évacuations, l'effet du purgatif cesse, les selles redeviennent ce qu'elles étaient au début et les douleurs reparaissent, de sorte que le malade, qui se croyait débarrassé, se voit avec effroi retombé dans les mêmes tourments. Recommençons à donner un purgatif et nous obtenons les mêmes effets que par le premier. Nouveau retour des accidents, nouveau purgatif. Nous arrivons donc ainsi tout naturellement à donner des purgatifs répétés jusqu'à ce qu'il n'y ait plus production de selles glaireuses, et que, au contraire, la diarrhée soit franchement établie. On voit par là que, devant être obligé

de revenir souvent au remède, on devra employer des doses et des agents qui ne dépassent pas le but, qui n'irritent pas trop l'intestin. On voit aussi qu'on n'est pas obligé de compter sur un seul médicament, et qu'on sera au contraire souvent obligé de le varier pour surmonter les dégoûts du malade. A cela, il n'y a aucun inconvénient, puisque tel ou tel purgatif n'est pas un spécifique.

Voilà donc le rôle des purgatifs bien défini, et, dans un certain nombre de cas, cette médication suffira, parce que la diarrhée, une fois établie, pourra se guérir d'elle-même par de petits moyens adjuvants.

Lorsque la période de diarrhée est arrivée, si elle persiste trop, ou si les évacuations sont trop fréquentes et fatiguent le malade, le médecin doit encore intervenir avec plus ou moins d'énergie. C'est alors qu'il faut employer une autre série de médicaments comprenant les astringents et les absorbants. Parmi ces derniers, celui qui donne les plus beaux résultats est le sous-nitrate de bismuth : dans cette période, ce remède est souverain ; dans la première, il ne m'a jamais donné de bons résultats.

Jusqu'ici nous venons de voir l'emploi de deux séries de médicaments ; il en reste une autre comprenant les calmants. En attendant, en effet, que les douleurs aient cessé par l'effet des purgatifs ; le médecin doit chercher à soulager le malade, à rendre ses douleurs moins vives, à calmer l'irritation nerveuse qui se produit, et à procurer un peu de sommeil. Pour obtenir ce résultat, nous avons à notre disposition deux médicaments : l'opium et la belladone. Il n'est pas indifférent de donner l'un ou l'autre ; mais tous deux doivent être donnés, parce qu'ils remplissent un but différent. Nous savons que l'opium fait dormir, mais qu'en même temps il constipe ; que la belladone, au contraire, calme les douleurs nerveuses, mais relâche l'intestin. Donnons donc l'opium pour la nuit afin de procurer un peu de sommeil au malade, et donnons la belladone dans la journée pour calmer les douleurs sans entraver l'action du purgatif.

Ainsi, après l'administration du purgatif le matin, je prescris quelques pilules de 1 centigramme d'extrait de belladone à répéter d'heure en heure, et à la fin de la journée je fais remplacer la belladone par l'extrait d'opium donné de la même façon. Dans la seconde période de la maladie, lorsqu'il s'agit de combattre la diarrhée, l'opium seul doit être administré, parce qu'il vient en aide aux autres remèdes.

Ainsi, en résumé, le traitement de la dysenterie comprend trois ordres de médicaments qui doivent être donnés dans l'ordre suivant :

1° Purgatifs; 2° calmants ; 3° astringents et absorbants ;

ceux de la seconde série pouvant être donnés en même temps que ceux des deux autres.

Nous avons raisonné pour les cas où la maladie suit toutes ses phases naturelles. Mais il peut arriver que la marche ne soit pas régulière, que la première période manque, par exemple, et alors on comprend que la maladie pourra guérir avec de simples boissons astringentes aidées des opiacés, ou avec les absorbants tels que le sous-nitrate de bismuth ; c'est, je crois, ce qui explique les divers traitements qui ont été préconisés. En dehors des cas ordinaires, il y a des cas exceptionnels qui méritent une médication un peu plus compliquée.

Il y a deux complications fréquentes qu'on est obligé de combattre, ce sont :

1° Une congestion trop forte, surtout chez les sujets pléthoriques, congestion qui pourrait faire craindre un retentissement plus ou moins sérieux sur les organes éloignés. Dans ce cas, il n'y a pas à hésiter à faire usage des émissions sanguines qui, le plus souvent, doivent être locales : sangsues au bas-ventre, ou au périnée et à l'anus ;

2° L'hémorrhagie intestinale. Elle doit être combattue par les moyens ordinaires : boissons glacées, limonades, réfrigérants sur l'abdomen, lavements froids et astringents, perchlorure de fer, etc.

Je n'ai pas insisté sur les lavements dans le traitement que j'ai indiqué, parce que je crois qu'ils jouent un rôle très-secondaire. Cependant, dans quelques cas, ils rendent de véritables services. Dans la première période, ils sont à peu près inutiles, parce qu'ils ne sont pas gardés, et qu'ils contribuent à réveiller les douleurs de l'anus ; aussi, le plus souvent, les malades n'en veulent pas ; il n'en est pas de même dans la seconde période de la maladie.

Dans quelques cas, lorsque l'inflammation commence tout à fait dans le rectum, on peut employer des lavements très-astringents, et même au nitrate d'argent comme abortifs. Ce qui, encore dans ces cas, serait d'un grand secours, ce serait l'emploi de la sonde œsophagienne, ou d'une seringue à double courant.

On peut prouver par l'anatomie que la médication que je viens de décrire, estrationnelle et doit produire les effets qu'on en attend.

Chez le dysentérique, l'inflammation siége dans le gros intestin,

elle procède généralement de bas en haut, du rectum et du côlon descendant au transverse et au côlon ascendant. Dès que la maladie est bien confirmée, l'inflammation détermine une paralysie plus ou moins complète des muscles du gros intestin ; celui-ci alors se laisse distendre par des gaz et remplit la cavité abdominale. Cet état de paralysie et de distension apporte une gêne plus ou moins grande à la circulation du sang dans les vaisseaux si nombreux qui parcourent les parois de l'intestin, et détermine une congestion énorme de ces parois et même des organes voisins. Par suite de cette gêne dans la circulation, il se produit d'abord une douleur d'étranglement, puis l'irritation congestive de la muqueuse amène un boursouflement de celle-ci, qui fait l'effet d'un corps étranger dont l'intestin voudrait se débarrasser ; dans l'impuissance où il est, ce sont les muscles environnants qui suppléent, ils font des efforts violents qui congestionnent davantage le bas intestin et l'anus : c'est alors que les sphincters eux-mêmes se contractent et deviennent le siége de douleurs très-vives.

Tous ces efforts réunis pour expulser le corps étranger, n'agissant que sur la muqueuse intestinale, finissent par en détacher des mucosités, puis des lambeaux d'épithélium, puis du sang en plus ou moins grande abondance.

Pendant que le gros intestin est sous l'influence de ces tourments, que devient l'intestin grêle? Il reste inerte, il a chassé les gaz qu'il contenait, n'étant le siége d'aucune irritation ni de congestion, puisque sa circulation est indépendante du précédent, il est revenu sur lui-même et reste inactif.

Les organes abdominaux étant ainsi disposés, que faut-il pour diminuer la congestion du gros intestin et la congestion périphérique, et par là même faire cesser une grande partie des douleurs? Il faut vaincre l'inertie des parois du gros intestin, et pour cela amener la défécation de matières plus ou moins abondantes : c'est ce qu'on obtient en employant les purgatifs, qui agissent sur l'intestin grêle et les organes sécréteurs. Les matières, passant dans le gros intestin, y cheminent et réveillent les contractions des fibres musculaires, et, en tout cas, en parcourant la muqueuse, elles la lubrifient, la détendent, font cesser les symptômes d'étranglement et procurent au malade un moment de calme; en même temps elles enlèvent à l'inflammation un aliment puissant qui entretient la maladie.

Dr S. Témoin,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.
Nérondes (Cher.)

BIBLIOGRAPHIE

1° *De l'Intelligence*, par M. Taine; — 2° *Le Lendemain de la mort, ou la vie future selon la science*, par M. L. Figuier; Paris, Hachette.

Qu'on ne croie pas, à la vue du titre du premier de ces ouvrages, que dépassant les limites de notre science, nous allons nous jeter et entraîner avec nous nos lecteurs dans le domaine de la métaphysique et de la philosophie. Les livres de Muller, de Longet, de Béclard, d'Hermann, de Vulpian, dont nous avons parlé ici même à diverses époques, ne sont pas plus exclusivement et sont même quelquefois moins exclusivement physiologiques que celui de l'éminent écrivain dont nous allons nous entretenir quelques instants. Nous ne savons si M. Taine a beaucoup fréquenté les amphithéâtres d'anatomie, s'il a souvent assisté aux vivisections, aux expériences toxicologiques auxquelles on so livre au Collége de France, à la Sorbonne, au Muséum d'histoire naturelle pour pénétrer l'énigme de la vie; mais il est évident que les méthodes usitées dans ces savantes enquêtes sont, à son sens, les seules qui puissent nous faire pénétrer dans les mystères de la vie intellectuelle, comme dans les mystères de la vie purement organique. Là où le scalpel s'arrête impuissant, là où la chimie hésite et tâtonne, là où le microscope ne voit plus que des fantômes indécis, là où la lumineuse théorie de la transformation des forces est forcée de s'avouer vaincue, faute de commune mesure applicable à des phénomènes d'ordre essentiellement différent, M. Taine maintient intrépidement sa thèse, et donne hardiment la formule de l'imperceptible. Ce schème transcendant, il s'impose à l'esprit non prévenu, suivant ce brillant anatomiste de l'invisible, en présence de toute planche anatomique suffisamment détaillée. Nous parlons ici à des médecins, c'est-à-dire à des hommes qui ont plongé plus ou moins souvent un regard scrutateur sur les grands centres de l'appareil nerveux; eh bien! nous sommes convaincu qu'il en est bien peu parmi eux qui voient aussi clair, ou au moins qui croient voir aussi clair que M. Taine dans ce polypier d'images, comme l'appelle ce hardi photographe de l'imperceptible.

Pour nous, quelque admiration mêlée d'étonnement que nous inspire ce brillant esprit, quelle que soit notre indulgence pour

le paradoxe quand il se produit sous une forme aussi spirituelle, nous suivons l'auteur jusqu'au bout de la route qu'il parcourt d'un pas si leste, mais il nous laisse avec nos convictions qu'il n'a nullement entamées ; le trou dont il parle ailleurs et que Royer-Collard a creusé au milieu de cette route entre la sensation et la perception, reste toujours pour nous aussi profond, aussi infranchissable qu'il l'était avant le travail du hardi pionnier. Quand on a ainsi émietté, pulvérisé l'organisme humain par l'analyse, on a pu saisir quelques détails utiles qu'une analyse moins profonde avait laissés dans l'ombre ; mais on a en quelque sorte dissous l'être vivant et intelligent : sa spontanéité, sa liberté, sa conscience morale, une foule de ses affirmations qu'il ne peut pas toujours prouver, et que pourtant il garde en dépit de toutes les assertions, des démonstrations même de la science, tout cela qui en somme fait l'homme, et non pas seulement les cellules bipolaires de la substance grise avec ou sans les phosphorescences de M. Linas, tout cela s'évanouit dans cette analyse qui, avec les éléments morts qu'elle étudie dans son creuset ou par l'objectif du microscope, ne peut rien faire de plus qu'un roman anthropologique, roman bien sombre, hélas ! et que de terribles éclairs viennent de loin en loin illuminer.

Ne pouvant, sans sortir des limites dans lesquelles nous devons nous renfermer ici, suivre l'auteur dans le long travail de dissolvante analyse en laquelle consiste essentiellement son livre, nous allons en détacher une page où éclatent tout à la fois les défaillances de cette méthode exclusive, et ses décevantes clartés. Cette page a trait à la constitution du moi, telle que la conçoit M. Taine. Dans la pensée de l'auteur, ce qui constitue essentiellement l'être humain, c'est la série de ses événements, de ses états passés, présents et futurs. Cette trame que tissent la mémoire et la sensation actuelle, et que les trous, les lacunes de l'oubli n'empêchent pas d'être continue, c'est l'identité personnelle, c'est le moi s'affirmant un et identique. Maintenant écoutez : « Par cette opération plus ou moins perfectionnée, nous embrassons de très-longs fragments de notre être en un instant et pour ainsi dire d'un seul regard. Les événements distincts dont la succession l'a constitué pendant cet intervalle, cessent d'être distincts ; ils sont effacés par les abréviations et la vitesse ; rien ne surnage du parcours, si non un caractère commun à tous les éléments parcourus, la particularité qu'ils ont d'être internes. Il nous reste donc l'idée d'un quel-

que chose interne, d'un *dedans* qui, à ce titre, s'oppose à tout le dehors, qui se rencontre toujours le même à tous les moments de la série, qui par conséquent dure et subsiste, qui à cause de cela nous semble d'importance supérieure, et qui se rattache, comme des accessoires, les divers événements passagers. Ce dedans stable est ce que chacun de nous appelle *je* ou *moi*. Comparé à ces événements qui passent pendant qu'il persiste, il est une substance; il est désigné par un substantif ou un pronom, et il revient sans cesse au premier plan dans le discours oral ou mental. — Dès lors, quand nous réfléchissons sur lui, nous nous laissons duper par le langage; nous oublions que sa permanence est apparente, que, s'il semble fixe, c'est qu'il est incessamment répété, qu'en soi il n'est qu'un extrait des événements internes, qu'il tire d'eux tout son être, que cet être emprunté, détaché par la fiction, isolé par l'oubli de ses attaches, n'est rien en soi et à part. Si nous ne sommes pas détrompés par une analyse sévère, nous tombons dans l'illusion métaphysique; nous sommes enclins à le concevoir comme une chose distincte, stable, indépendante de ses modes, et même capable de subsister après que la série d'où il est tiré a disparu.»

Ailleurs M. Taine a posé, développé sa fameuse formule, *la perception est une hallucination vraie;* il lui faut donner plus d'extension à cette formule, et y comprendre le sentiment de notre personnalité, ou la vie n'est plus que le rêve d'une ombre. Mais c'est en vain que M. Taine, par une analyse subtile, poursuivant la sensation jusqu'à ses éléments intangibles, en fait le point de départ du reste, et qu'il réduit tout notre être, toute notre portion d'être, à n'être rien de plus que ce qu'il appelle nos événements, sensations, images, souvenirs, idées, désirs, résolutions; chacun sent que par cette analyse il viole quelque chose en nous, il nous vide, il nous arrache un élément essentiel qui s'affirme et persiste sous ces mutilations; et si la perception externe est une hallucination vraie, il serait étrange que l'intuition de notre existence personnelle, qui s'affirme si énergiquement dans tous les événements de notre vie sentie, pensée ou parlée, ne fût qu'une illusion, ou une abstraction convertie par une sorte de chauvinisme humain en une entité chimérique.

Un illustre physicien anglais, sous le titre humoristique de *Histoire d'une chandelle*, s'est efforcé de populariser un certain nombre de saines notions de chimie, de physique; avec un mécanisme un peu plus compliqué, la vie, la vie morale, comme la vie physi-

que, ne serait, au regard de l'école dont M. Taine est un des plus illustres représentants, rien de plus qu'un cas de la physique et de la chimie, qu'un faisceau de facteurs et de produits du même ordre, facteurs et produits tour à tour, qui aboutissent à une unité apparente sous une multiplicité nécessaire. En face des faits observés sans prévention, cette conception de la vie est insoutenable, et le médecin et le psychologue, sans sortir de l'observation, sans aller jusqu'à l'*inconnaissable* de Herbert Spencer, en feront toujours une originalité essentiellement distincte où la spontanéité rejette le mécanisme au second plan, et pour eux l'histoire de la vie sera toujours quelque chose de plus que l'histoire d'une chandelle sous une autre forme.

M. Taine, comme l'indique le titre de son livre, s'est borné à l'exposition de la théorie de l'intelligence. Pour que son étude psychologique, ou plutôt son étude physiologique du système nerveux fût complète, il faudrait qu'il y ajoutât la théorie de la volonté. Il dit à ce propos, à la fin de sa préface, que ses forces sont trop petites, à les mesurer sur l'étendue d'une pareille entreprise. C'est là de la modestie de préface, et nous n'y croyons pas : celui qui a dit que le vice et la vertu sont des produits comme le vitriol et le sucre, a par devers lui toute faite une théorie de la volonté ; il n'a plus qu'à la rédiger, et à un écrivain si habile, qui trouve du premier coup les formes les plus achevées pour produire au grand jour ses paradoxes, sans jamais recourir à la crinoline qui donne aux choses l'apparence de ce qu'elles ne sont pas dans sa pensée, rien ne sera plus facile ; une partie même de la besogne est faite dans les deux volumes que nous venons signaler à l'attention du médecin. Nous croyons donc qu'il achèvera son œuvre ; qu'il nous permette de lui soumettre, à titre de viatique qu'il ne faut dédaigner, si grand qu'on soit, quand il s'agit d'un voyage de si longue haleine, un court passage d'un homme qui ne peut lui être suspect, J.-J. Rousseau : « Ce n'est pas tant l'entendement, dit l'auteur du *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes*, qui fait parmi les animaux la distinction spécifique de l'homme, que sa qualité d'agent libre. La nature commande à tout animal, et la bête obéit. L'homme éprouve la même impression, mais il se reconnaît libre d'acquiescer ou de résister ; et c'est surtout dans la conscience de cette liberté que se montre la spiritualité de son âme : car la physique explique en quelque manière le mécanisme des sens et la formation des idées ; mais dans la puissance de vouloir

ou plutôt de choisir, et dans le sentiment de cette puissance, on ne trouve que des actes spirituels, dont on n'explique rien par les lois de la mécanique. »

Pour peu qu'il laisse de spontanéité dans les facteurs des produits qu'il appelle *le vice* et *la vertu*, que M. Taine la marque énergiquement, afin que sa théorie aboutisse, s'il se peut, à l'un de ces produits plutôt qu'à l'autre, qu'elle nous donne un peu plus de sucre et un peu moins de vitriol.

Après que vous aurez lu ce livre et l'aurez fermé d'une main mélancolique, si vous voulez vous rasséréner un peu l'esprit, prenez celui d'un de nos savants confrères, M. le docteur Figuier, et dont le titre figure en tête de cette notice; l'un est la complète antithèse de l'autre. Pendant que M. Taine spécule sur l'invisible ou tout au moins sur les derniers éléments figurés qu'atteint le microscope, M. Figuier déroule aux yeux du lecteur ébloui l'admirable tableau du monde stellaire, et y suit l'homme dans ses successives migrations. Démontre-t-il sa thèse ? Assurément non ; mais on sent que sous cette poésie étincelante des choses, il y a un fonds de vérité qui réprime les curiosités maladives de l'esprit, et commande une invincible foi. Il y a, dans le monde, une philosophie qui ne se heurte ni à l'un ni à l'autre de ces deux écueils, qui ne se perd ni dans l'infiniment petit ni dans l'infiniment grand, pour expliquer et diriger la vie. Quelle est cette philosophie ? devinez, mais ne cherchez le mot de l'énigme ni dans le livre de M. Taine ni dans celui de M. Figuier, vous ne l'y trouveriez pas.

MAX SIMON.

BULLETIN DES HOPITAUX

FRACTURE DU CRANE. EPANCHEMENT SANGUIN INTRA-CRANIEN CONSIDÉRABLE. CONTRE-INDICATION DU TRÉPAN. — Le trépan, au point de vue de ses indications, a été divisé en préventif, primitif et consécutif, suivant qu'il est destiné à prévenir les accidents cérébraux, à combattre les accidents primitifs ou consécutifs des lésions traumatiques du crâne.

Nous avons tous renoncé au trépan préventif. Le trépan consé-

cutif présente des indications positives. En est-il de même du trépan primitif ? La question est difficile, et nous l'avons déjà étudiée dans le *Bulletin de Thérapeutique*. Nul doute que, lorsqu'un fragment osseux comprime visiblement le cerveau, il ne faille l'enlever avec ou sans l'aide du trépan. Mais lorsque les accidents sont dus à un épanchement de sang intracrânien, lors même que le diagnostic présente toutes les garanties possibles d'exactitude, comme dans le cas actuel, le trépan trouve-t-il son indication ? Cette question n'est pas résolue de la même manière par tous les chirurgiens et reste par conséquent soumise à l'étude. C'est à ce titre que nous publions l'observation suivante, recueillie dans notre service par M. Guérin, externe.

K*** Jean, âgé de cinquante-cinq ans, a été renversé par un fiacre sur la voie publique.

On constate quelques contusions aux jambes et aux bras ; une autre est située sur la bosse pariétale gauche, mais la peau ne présente ni solution de continuité ni décollement. Rien de particulier dans l'état général à l'entrée du malade à l'hôpital ; il a toute sa connaissance et raconte lui-même son accident.

Cinq ou six heures après, il tombe peu à peu dans la prostration avec résolution des membres, d'abord à droite, ensuite à gauche.

Le lendemain, à la visite, le malade ne reconnaît personne, ne répond pas aux questions qu'on lui adresse ; il reste plongé dans un état comateux profond. Pas d'ecchymose sous-conjonctivale, pas d'écoulement par le nez ni par l'oreille.

M. Tillaux diagnostique un épanchement de sang intracrânien et, après avoir discuté la valeur du trépan pour ce cas particulier, se décide pour l'abstention.

L'état comateux, la résolution complète des membres persistent ainsi pendant trois jours avec incontinence d'urine ; la sensibilité n'est pas entièrement abolie. Température élevée, à 40°,6, avant la mort qui survient le 31 août au matin.

Autopsie. — On enlève les téguments, qui sont intacts, et l'on constate d'abord une fracture fissuraire de la voûte crânienne située sur le pariétal gauche. Elle part du point contus, c'est-à-dire à 1 ou 2 centimètres du sommet de la suture lambdoïde et va jusqu'à l'apophyse mastoïde correspondante, suivant en général la suture occipito-pariétale gauche.

La voûte crânienne sciée et enlevée, on voit un vaste épanchement sanguin du côté gauche au point même du choc. Il est parfaitement bien limité, compacte, et ressemble tout à fait à de la gelée de mûres. Il siége entre la paroi osseuse et la dure-mère. On remarque l'adhérence intime qu'il a contractée avec la face externe de la dure-mère, adhérence telle qu'il est impossible de l'enlever autrement que par le grattage.

Son poids égale 140 grammes, son épaisseur est d'un bon centimètre et son diamètre de 10 environ.

Les méninges ne présentent pas de trace d'inflammation. Au-dessous du caillot, la substance cérébrale est affaissée et présente comme une espèce de cavité. A la coupe elle est mollasse, mais ne présente pas de traces de contusion.

L'encéphale enlevé, on voit la fracture suivre parallèlement la face postérieure du rocher jusqu'au sommet et se perdre au niveau du trou déchiré antérieur.

A l'opposé du point contus, c'est-à-dire à la partie supérieure du lobe antérieur du côté droit, on constate une contusion cérébrale intense, due au *contre-coup*. A ce niveau la dure-mère présente des taches violacées, les vaisseaux sont dilatés et remplis de sang caillé. Au-dessous, la substance cérébrale est déchirée par places et fortement hyperémiée, la rougeur s'étend à deux ou trois circonvolutions. A la coupe, on aperçoit un piqueté sablonneux et plusieurs petits caillots du volume d'un pois.

En présence de la pièce anatomique, nous avons de nouveau posé la question : Le trépan pouvait-il être de quelque utilité pour le malade? Evidemment non. En appliquant la couronne au point contus, le chirurgien eût eu la bonne fortune de tomber sur le caillot, ce qui n'a pas toujours lieu, car il n'est pas rare de trouver à l'autopsie l'épanchement fort éloigné de l'endroit frappé; mais qu'eût fait une seule couronne pour un épanchement qui occupait toute l'étendue du pariétal gauche? on eût retiré seulement quelques grammes de sang, et cela au prix de la communication du foyer sanguin avec l'air extérieur; et comment reconnaître les dimensions du foyer, ce qui eût conduit à l'application de plusieurs couronnes? Il est vrai qu'en présence du résultat de l'expectation, on peut dire que le trépan n'eût pas aggravé la situation du malade; nous pensons malgré cela que ce n'est pas une raison pour se décider à un acte opératoire irrationnel.

Dr Tillaux.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

De la torsion substituée à la ligature des artères. M. Tillaux a fait sur ce sujet, à l'Académie de médecine, la communication suivante :

Lors de la discussion sur la tuberculose, M. Alphonse Guérin me proposa d'instituer, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, une série d'expériences pour vérifier les asser-

tions de M. Villemin. M. Dubuisson, établi aujourd'hui dans le Finistère, à Châteauneuf-du-Paon, poursuivit particulièrement ces expériences dans le laboratoire de Clamart, et en fit, en 1869, le sujet de sa thèse inaugurale récompensée par la Faculté.

Au cours de ces expériences nous fûmes vivement frappés du fait suivant : les lapins sous la peau desquels nous introduisions un fragment de matière organique mouraient rapidement, comme empoisonnés. Nous songeâmes aussitôt à l'inconvénient de laisser dans une plaie d'amputation une portion de tissus sphacélés par la ligature, et l'idée nous vint de reprendre les expériences d'Amussat sur la torsion des artères comme moyen hémostatique.

J'ignore quelle fut exactement l'impression des travaux d'Amussat sur les chirurgiens de son époque; mais, ce qu'il y a de certain, c'est qu'ils sont absolument mis de côté aujourd'hui, et qu'il n'est pas, en France, un chirurgien qui ne fasse la ligature des artères après une amputation.

Il y aurait cependant de grands avantages à ne pas pratiquer la ligature. La présence des fils entraîne la suppuration et s'oppose à la réunion immédiate. Il n'est pas rare de saisir avec l'artère un filet nerveux, source de vives douleurs, source même du tétanos traumatique pour quelques auteurs. On comprend parfois dans l'anse du fil du tissu cellulaire, des fibres musculaires qui se sphacèlent et se putréfient dans la plaie. Ce sont là les principaux inconvénients de la ligature.

La torsion des artères met absolument à l'abri de ces inconvénients. Mais assure-t-elle l'hémostase au au même degré que la ligature? Je puis répondre, à cet égard, de la façon la plus affirmative : la *torsion des artères bien faite* oblitère complètement et définitivement la lumière du vaisseau.

De nombreuses expériences cadavériques m'avaient communiqué une foi si vive que je n'ai pas hésité à employer la torsion sur l'homme vivant avec la plus entière confiance. J'ai amputé le bras gauche d'un cocher d'omnibus très-vigoureux. Le pansement ne fut pas même taché de sang, malgré l'incrédulité non déguisée des assistants. J'ai pratiqué ensuite une amputation de l'avant-bras, tout près du coude, une amputation tarso-métatarsienne, avec le même résultat.

Pour faire la torsion la pince à ligature ordinaire peut suffire à la rigueur. J'ai néanmoins fait construire par M. Collin trois pinces spéciales pour la torsion des grosses, moyennes et petites artères. Ces pinces saisissent mieux l'artère.

La manœuvre est la suivante :

L'artère étant isolée, j'en saisis l'extrémité entre les deux mors de la pince dans l'étendue de 5 à 6 millimètres environ ; tenant la pince dans une direction parallèle à celle de l'artère, je la soutiens de la main gauche, pendant que de la droite je lui imprime des mouvements de torsion lents et successifs. Les tuniques résistent d'abord, mais finissent bientôt par céder, et après un nombre variable de tours (j'ai fait vingt-sept demi-tours sur mon premier opéré pour l'humérale), l'extrémité saisie se détache et reste dans les mors de la pince.

Lorsque je posséderai des faits cliniques plus nombreux, j'aurai l'honneur d'exposer à l'Académie des considérations plus détaillées sur cet important sujet, me contentant aujourd'hui de lui communiquer une simple note. (Séance du 10 octobre.)

Appareil pour la lithotritie fait sur les indications du docteur Reliquet par MM. Robert et Collin, présenté à l'Académie de médecine le 10 octobre 1871.

Cet appareil présente une large base plane qui, mise sur le lit, fait cesser l'enfoncement dans les matelas dû au poids, et constitue une large surface d'appui (fig. 1, 2 et 3).

Le mécanisme d'élévation (fig. 1 et 2) se compose d'une vis AA, dont les deux pas sont en sens opposés de chaque côté du centre F, qui est dans un coussinet. Le mouvement est imprimé à cette double vis par la manivelle C, au moyen de l'engrenage D.

Sur les deux pas de vis se meuvent les pièces B B, qui, selon qu'on tourne la manivelle C à droite ou à gauche, se rapprochent du centre F ou s'en éloignent. Ces pièces B B s'articulent près de leurs extrémités, qui glissent sur les patins K dans les coulisses I, avec les leviers G. A mesure que les pièces BB se rapprochent du centre F, les leviers G s'élèvent soutenant la tablette E, aux quatre coins de la-

quelle s'articulent ces quatre leviers G (fig. 2).

Naturellement, quand les pièces BB s'éloignent du centre F, les leviers G s'abaissent comme dans la figure 1.

Pour que ces mouvements d'éléva-

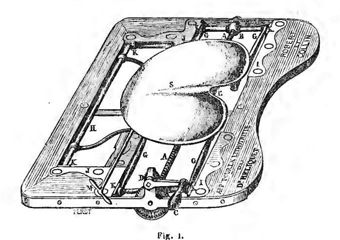


Fig. 1.

tion et d'abaissement soient bien réguliers et fixes, aux deux angles du bord postérieur de la tablette sont articulées les deux branches d'un régulateur H (fig. 1 et 2) dont les extrémités glissent sur patins dans les coulisses.

Sur la tablette E est le siége S, qui peut s'incliner latéralement autour d'un axe central. Pour lui imprimer

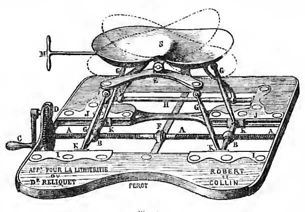


Fig. 2.

ces mouvements d'inclinaison latérale que les pointillés indiquent (fig. 2), en arrière est une noix qui est manœuvrée grâce à la tige et à la poignée M.

Ainsi, en agissant sur la manivelle

C, on élève ou abaisse plus ou moins le bassin, on incline plus ou moins le tronc en arrière. En agissant sur la poignée M, on incline à droite ou à gauche le bassin.

Or, lorsque le sujet est sur le siége (fig. 3), le tronc incliné en arrière, les épaules et la tête sur les oreillers, les jambes fléchies et écartées, le chirurgien introduit le lithotribe dans la vessie, et, tenant cet instrument avec la main droite, il a juste à la portée de sa main gauche la manivelle C et la poignée M.

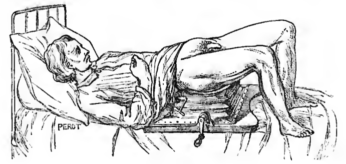


Fig. 3.

Ainsi, avec cet appareil, le chirurgien peut, pendant la séance de lithotritie, selon l'indication qu'il rencontre, modifier soit l'élévation du siége, soit l'inclinaison latérale du bassin ; et cela instantanément, d'une façon vive ou lente selon les cas, car le mécanisme d'élévation et celui d'inclinaison sont tels que, quelle que soit la position donnée, elle est fixe.

En résumé, cet appareil rend plus facile et plus sûre la préhension de la pierre, et par conséquent il rend la séance plus productive. Enfin il a l'avantage d'être portatif et de pouvoir être mis sur tous les lits ; de là son usage facile.

Il est très-facile d'adapter à cet appareil un étau semblable à celui du lit d'Heurteloup.

REVUE DES JOURNAUX

Acide gallique dans le traitement de l'hémoptysie ; modes d'administration. Il y a déjà assez longtemps que les propriétés astringentes de l'acide gallique ont été invoquées contre l'hémoptysie. Nous ne savons si ce médicament a été mis en usage avant Bayes pour combattre ce grave accident. Toujours est-il que nous avons signalé, en 1853 (t. XLIV), une observation de ce médecin favorable à l'emploi de ce moyen, et, quelques années après, les résultats de l'expérience pratique de Gairdner sur le même sujet. Ces deux auteurs sont d'accord, sinon pour vanter au même degré l'efficacité de l'acide gallique dans l'hémoptysie, car Gairdner est sur ce point beaucoup moins affirmatif que son confrère, du moins pour recommander de le prescrire à dose très-élevée, celle de 4 à 6 grammes.

Nous croyons que l'acide gallique est généralement peu employé en France, et peut-être l'est-il moins qu'il ne le mérite, puisque, d'après M. le professeur Gubler, « il est probablement un meilleur astringent que le tannin pour l'usage interne, en raison de sa plus grande stabilité, de son défaut d'action chimique sur les principes protéiques et de son innocuité pour la muqueuse digestive. »

Mais s'il est négligé chez nous, il ne paraît pas en être de même en Angleterre où nous le voyons de nouveau préconisé contre l'hémoptysie.

D'après le *British Medical Journal*, le docteur Waters, médecin de l'hôpital du Nord, à Liverpool, le regarde comme devant être mis au premier

rang parmi les agents destinés à combattre la pneumorrhagie ; comme Bayes et Gairdner, il l'administre à dose élevée : 50 centigrammes toutes les trois ou quatre heures, toutes les deux heures, toutes les heures même au besoin, selon la gravité des cas.

Un autre médecin d'Outre-Manche, le docteur Holder, se montre aussi très-partisan de l'acide gallique dans le crachement de sang ; mais il ne le donne pas comme ses prédécesseurs, par la voie gastrique. D'après le *Medical Record*, il a recours à un autre mode d'administration dont il fait le plus grand éloge : il porte directement le médicament sur la muqueuse bronchique, sous forme de solution, à l'aide d'un appareil pulvérisateur.

C'est là un *modus faciendi* qui, en employant une autre substance astringente, a déjà rendu des services dans l'affection même dont il est ici question : nous avons, en effet, signalé les heureux résultats obtenus par la pulvérisation d'une solution de perchlorure de fer dans les bronches contre les hémoptysies, entre les mains de Fieber à Vienne, de Brondgeest à Utrecht, et du docteur Cornil dans le service de M. le professeur Bouillaud, à la clinique de la Charité. (Voir *Bull.*, t. LXXV.)

De la lobélie dans le traitement du tétanos. Le docteur Butler, de Cléveland (Ohio), rapporte trois cas de tétanos bien caractérisés qui paraissent avoir été guéris par l'emploi de ce remède.

Dans le premier de ces faits, il s'agit d'une femme de vingt et un ans qui tout à coup fut prise de contracture dans les membres inférieurs ; en trente-quatre heures, les mâchoires se contracturèrent fortement ; en même temps un opisthotonos bien marqué se manifesta. La morphine et les antispasmodiques ayant échoué, l'auteur donna la teinture de vératrum viride, avec des lavements purgatifs ; mais le lendemain les symptômes étaient notablement aggravés. C'est alors qu'il songea à utiliser les effets nauséeux et contro-stimulants de la lobélie : il ordonna ce médicament sous forme de lavement tous les quarts d'heure. Au bout d'une heure, survinrent des nausées accompagnées de sueurs profuses ; bientôt l'état nauséeux fit place à un état syncopal, les mâchoires se desserrèrent alors, et la malade vomit. Une heure environ après, la rigidité douloureuse des muscles céda à son tour, le pouls tomba et la malade se trouva considérablement soulagée ; la peau était couverte de transpiration. On remplaça alors la lobélie par le bromure de potassium à la dose de 1 gramme et demi toutes les heures. Le jour suivant, il y eut une rechute qui céda aux lavements de lobélie ; on maintint alors la malade sous l'influence du remède en donnant toutes les demi-heures une cuillerée à thé d'une infusion de 2 onces de feuilles pour 12 onces d'eau. Les accès ne se reproduisirent plus, et la patiente entra rapidement en convalescence.

Les deux autres faits furent encore plus graves, ils cédèrent cependant promptement à l'usage de la lobélie.

Le docteur Butler conclut de ces observations que la lobélie, qui par son action nauséeuse et par ses propriétés contro-stimulantes et sudorifiques peut servir à modérer la circulation, est un bon antispasmodique et enfin doit éliminer le poison morbide encore indéterminé qui, selon lui, est la cause prochaine du tétanos. (*Med. and Surg. Reporter*, et *Lyon méd.*, 1871, n° 17.)

Emploi du chloral dans le delirium tremens. Le docteur Curschmann rapporte de nombreux essais de traitement du delirium tremens par l'hydrate de chloral. Il a employé cet agent thérapeutique chez vingt-quatre hommes âgés de vingt-quatre à cinquante ans. Deux cas étaient compliqués de pneumonie, quatre d'affections chirurgicales, et les autres cas étaient simples. Chez tous ces malades, on administra le chloral dans du vin, sauf deux cas où l'on fit des injections hypodermiques.

La dose a été de 3 à 4 grammes. La plus petite quantité qui ait produit le sommeil a été de 5 grammes, mais un des malades a pris la dose considérable de 25 grammes en vingt-deux heures.

Le chloral réussit mieux chez les buveurs de bière que chez les buveurs de liqueurs. Le pouls et la respiration s'abaissent aussitôt après l'administration du médicament. Suivant l'auteur, le chloral produirait des effets plus rapides que tout autre remède employé dans le delirium tremens, ce qui est loin d'être admis généralement. (*Gaz. hebd.*, 1871, n° 22.)

De l'efficacité des injections hypodermiques excitantes. L'auteur, M. le docteur W. Zuelzer, a eu l'occasion d'observer un grand nombre de cas de fièvre typhoïde chez des malades prussiens venant de la ligne d'investissement de Paris. Chez presque tous il a constaté une faiblesse excessive des battements cardiaques, avec petitesse, irrégularité du pouls, cyanose, refroidissement des extrémités et collapsus général. L'ensemble des symptômes observés était tout à fait caractéristique, et l'autopsie fit découvrir presque toujours une dégénérescence musculaire du cœur très-marquée.

La nature des symptômes exigeait un traitement essentiellement excitant. Les moyens usités produisirent si tardivement leur effet, que le docteur Zuelzer se décida à avoir recours à une nouvelle médication.

Il choisit les injections sous-cutanées de liqueur ammoniacale anisée et d'alcool sulfurique éthéré (*spiritus sulfurico œthereus*) dont il avait observé de bons effets dans des cas de choléra pendant la guerre de 1866.

L'auteur prescrit habituellement de 30 à 40 gouttes d'alcool sulfurique éthéré et 15 à 20 gouttes de la solution ammoniacale anisée. On injecte un quart de cette dose dans chaque membre. Les résultats obtenus sont remarquables : le pouls, de petit et irrégulier, devenait plein et fort; les contractions du cœur, de faibles et irrégulières, énergiques et régulières; on pouvait alors constater le choc du cœur, qui auparavant était imperceptible Souvent, après une ou deux injections, on pouvait constater la disparition de la cyanose et du collapsus. Cette médication a aussi pour avantage de faire gagner du temps et de permettre l'emploi d'autres remèdes. Les petits abcès qui, parfois, sont la conséquence des injections ne présentent aucune importance.

L'auteur se réserve de présenter plus tard un mémoire étendu sur cette question, mais pour le moment il croit devoir engager ses confrères à expérimenter ce moyen.

On ne peut qu'être par avance bien disposé en faveur d'essais rationnels qui promettent l'extension d'un moyen direct d'absorption des médicaments, dans certaines périodes adynamiques où l'absorption par les voies digestives peut être nulle ou très-restreinte. Les effets rapidement efficaces des injections dans les fièvres intermittentes malignes sont un argument en faveur d'une méthode de médication dont les indications se multiplieront. (*Arch. méd. belges*, 1871, n° 1.)

Traitement de la septicémie par la quinine. Le professeur Binz, qui a fait des travaux très-remarqués sur l'action de la quinine, a formulé les propositions qui suivent sur l'emploi de ce médicament dans la septicémie; elles se rapprochent beaucoup des indications tracées par M. A. Guérin sur le traitement du *typhus chirurgical* ou infection purulente par le sulfate de quinine.

Le traitement par la quinine, dit M. Binz, doit être employé dès le début de la septicémie. Il faut, dans ce but, toujours avoir soin d'examiner attentivement l'aspect de la plaie, et constater deux fois par jour la température du corps. Dans les cas douteux on administrera la quinine comme agent préventif, ce qui ne présente aucun inconvénient. L'administration de la quinine doit être continuée pendant quelques jours, alors même qu'on suppose que l'élimination du poison est terminée.

Dans les grandes blessures, les petites doses sont sans effet. Une quantité moindre de 2 grammes dans les vingt-quatre heures paraît être insuffisante; on n'obtient par là qu'un abaissement passager de la température.

L'administration du sulfate officinal sous forme de poudre, suivie de l'ingestion d'eau de puits, est absolument mauvaise. Elle nuit à l'estomac sain, et quand celui-ci est dérangé, ce qui est constant dans toute affection fébrile, elle empêche l'absorption. La meilleure préparation est le sulfate acide facilement soluble. Lorsque, pour l'une ou l'autre raison, le médicament ne peut être donné par l'estomac, on administre la solution acide en lavements, et, dans ce cas, la dose peut être augmentée d'un quart.

L'action de la quinine est d'autant plus sûre qu'on en donne une forte dose en une fois, au moment où la fièvre est le moins prononcée, c'est-à-dire dans les premières heures de la nuit ou le matin très-tôt. L'attention doit être portée sur le cœur,

dont les mouvements pourraient être beaucoup affaiblis par une trop grande quantité du médicament. Des excitants administrés simultanément, surtout le vin et le camphre, favorisent la propriété antiseptique et préviennent l'action toxique de l'alcaloïde. On doit s'assurer que la quinine ne renferme tout au plus qu'une trace de cinchonine qui est sans action; il va de soi qu'elle doit être exempte de toute autre falsification. (*Arch. méd. belges* et *Gaz. hebd.*, 1871, n° 22.)

Empoisonnement mortel par l'huile de térébenthine. Un enfant de quatorze mois, qui avait avalé environ une demie once d'huile de térébenthine, est mort dans les circonstances suivantes : au bout de quelques heures il avait perdu connaissance; le froid et une légère crampe s'emparèrent de lui. Ces phénomènes furent suivis de coma, avec rétrécissement de la pupille et un ralentissement si considérable de la respiration, qu'on ne comptait plus que trois inspirations par minute; le pouls devint rapide et faible. Cet état dura pendant douze heures et fut suivi de quelques moments d'amélioration ; mais le malade retomba brusquement, et la mort arriva au bout de quinze heures après l'absorption de l'huile de térébenthine. Ce cas, dans lequel Philippe Miall a constaté l'empoisonnement par l'odeur de térébenthine que répandaient l'haleine du malade et son vomissement, est intéressant, parce qu'il est, à notre connaissance, le premier cas mortel d'empoisonnement par l'huile de térébenthine (le bas âge de l'enfant explique pourquoi il a succombé) et parce que cet accident nous avertit de la manière la plus pressante qu'il ne faut pas administrer toutes les substances, et surtout les fluides de cette catégorie à de petits enfants. (*The Lancet* et *Ann. de la Soc. de méd. de Gand*, novembre 1870.)

Empoisonnement (suicide) **par l'acide phénique.** Il s'agit d'un homme de soixante-cinq ans, qui avait bu une quantité assez considérable d'acide phénique; les symptômes observés pendant les cinquante minutes qui probablement ont séparé la mort de l'ingestion, se résument ainsi qu'il suit : toutes les parties touchées par l'acide phénique prennent une teinte blanche et une certaine induration, conséquences d'une cautérisation de l'épiderme et de l'épithélium. Un contact plus prolongé dans l'estomac amène la corrugation de l'épithélium. La cautérisation d'une large surface sécrétante de l'un des organes animés par le nerf vague irrite ou paralyse ce nerf, de façon qu'un autre organe animé par le même nerf, le poumon, produit des sécrétions exagérées qui remplissent les vésicules et les bronches, arrêtent l'aération du sang et causent la mort par apnée en moins d'une heure. (*Medical Times and Gazette*, 15 avril 1871.)

De l'emploi du chloral dans le choléra. Dans l'épidémie de choléra qui sévit actuellement à Riga, le docteur von Reichard a eu recours au chloral; il administrait ce médicament en vue des indications suivantes : 1° pour calmer les crampes du début; 2° pour adoucir les angoisses précordiales si poignantes de la dernière période; 3° pour arrêter les vomissements; 4° pour provoquer le sommeil que les malades réclament avec instance. Non-seulement tous ces résultats furent obtenus, mais le succès de la médication dépassa toute attente. Dans un cas où l'on avait suivi le traitement classique, la malade était littéralement à l'agonie et paraissait avoir tout au plus trois heures à vivre. A onze heures du soir, un administra 4 grammes de chloral dans 15 grammes d'eau distillée; la déglutition du médicament produisit une vive sensation de brûlure. Mais deux minutes s'étaient à peine écoulées, que la malade était déjà assoupie. Le sommeil, qui était agité d'abord, ne tarda pas à devenir paisible et dura trois heures. Les mouvements respiratoires devinrent plus calmes et plus profonds; le corps se réchauffa notablement, la turgescence de la peau reparut, le faciès cholérique fit place à une expression de bien-être et de détente. Bref, on assista à une véritable résurrection, sur les détails de laquelle l'auteur insiste avec complaisance. Le pouls, qui auparavant dépassait 130 et était à peine perceptible, tomba à 90 au réveil de la malade et montrait déjà une certaine ampleur. La malade ne pouvait assez se louer de ce sommeil réparateur et ne se plaignait que d'une grande faiblesse. Depuis que le remède avait été ingéré, il ne s'était plus produit de vomissements;

les selles ne reparurent plus que quatre fois en trois jours et présentaient une certaine consistance. La langue fut le plus longtemps à se dépouiller de son enduit muqueux. Au moment où l'auteur écrit, c'est-à-dire onze jours après la terrible crise qu'elle a subie, la femme est saine et sauve et vaque aux soins de son ménage.

M. Blumenthal, médecin à l'hôpital militaire de Riga, a pareillement employé le chloral dans les trois cas de choléra les plus graves qu'il a eu à traiter. Résultat : deux guérisons, un insuccès. La dose était de 4 grammes dans 15 grammes d'eau distillée, répétée deux ou trois fois dans l'espace d'une heure. (*Gaz. méd. de Strasbourg.*)

Application de l'anesthésie par injection hypodermique de morphine. On sait que les injections sous-cutanées de morphine permettent l'application de vésicatoires sans douleurs, comme l'a montré M. Bricheteau (v. *Bull. de Thérapeutique*, t. LXXV, p. 481). Le docteur Spessa croit qu'on pourra étendre l'emploi de ce mode d'anesthésie à diverses opérations chirurgicales peu importantes, telles que les incisions.

L'auteur a pu pratiquer sans douleur l'incision d'un trajet fistuleux au niveau du sternum, avant laquelle il avait fait une injection sous-cutanée de sulfate de morphine. De plus, à la suite de cautérisations douloureuses avec le beurre d'antimoine ou le nitrate d'argent, il a pu faire cesser immédiatement la douleur par la simple application locale de la solution de morphine. Enfin dans un cas de coxalgie, il a pu, à l'aide de l'injection préalable de morphine, appliquer un cautère au caustique de Vienne sans que le malade accusât aucune douleur. Ces faits méritent d'être vérifiés, ce qui est d'ailleurs bien facile dans les hôpitaux. (*L'Imparziale* et *Gazette hebdomadaire*, n° 39.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté a ouvert sa session d'examens le 23 octobre. Les cours du semestre d'hiver ont commencé le lundi, 6 novembre.

Faculté de médecine de Montpellier. — Sont rappelés à l'exercice pour trois ans MM. les agrégés : Saint-Pierre (sciences physiques); Castan et Battle (médecine) ; — Estor (chirurgie et accouchements).

Ecole de médecine d'Arras. — M. Lestocquoy (Michel-Louis), professeur de clinique externe, est admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite et nommé professeur honoraire. — M. Gossard, professeur adjoint, est nommé titulaire de la chaire de chimie et pharmacie. — M. Lestocquoy (Désiré Joseph), suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie, est nommé professeur adjoint et chargé en cette qualité de l'enseignement de la clinique externe. — M. Dussard, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires de médecine et d'histoire naturelle (emploi nouveau).— M. Lescardé, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires de chirurgie et d'accouchements (emploi nouveau).

Académie de médecine. — Dans sa séance du 5 septembre dernier, l'Académie a élu M. Gintrac, de Bordeaux, membre correspondant national.

Le concours dans les hopitaux de Lille. — La commission administrative des hôpitaux et hospices civils de Lille vient d'instituer le concours pour

la nomination aux fonctions médicales et chirurgicales de ses établissements hospitaliers.

Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France. *Assemblée générale du* 29 *octobre* 1871. — Conformément à la dernière circulaire adressée aux sociétés locales, une réunion générale de leurs présidents et délégués, ainsi que du président de la Société centrale et des membres du Conseil général, a eu lieu le dimanche, 29 octobre, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, seule partie de l'établissement qui ait échappé aux flammes des incendiaires.

Les deux tiers à peu près des Sociétés locales étaient représentées. Les Sociétés absentes avaient adressé leurs vœux et fait connaître leurs votes par des communications écrites.

M. le président Tardieu, assisté de MM. les vice-présidents Larrey et Mabit, de M. le secrétaire général Amédée Latour, et de MM. les vice-secrétaires Léon Gros et Martineau, ouvre la séance à une heure par une courte allocution, dans laquelle il remercie MM. les présidents et délégués de leur empressement à venir, par leur présence et leur concours, et après les douloureux événements que nous venons de traverser, affirmer de nouveau l'existence et la pérennité de l'Association générale.

On remarque surtout la présence des représentants des trois Sociétés locales de la Moselle, du Bas et du Haut-Rhin. Ces honorables confrères sont accueillis par l'assemblée par des témoignages de la plus vive sympathie.

Les diverses questions indiquées à l'ordre du jour sont alors successivement mises en discussion.

Nous ne pouvons qu'indiquer les solutions qu'elles ont reçues de l'assemblée.

Sur le mode d'élection du président de l'Association générale, il a été décidé que, d'ici à l'assemblée générale du mois d'avril prochain, les Sociétés locales réunies, le même jour, en assemblée générale, voteraient au scrutin secret et sur une liste de candidats présentée par les Sociétés locales et par le Conseil général. L'élection du président aura donc lieu par le suffrage universel et à la majorité des membres présents à l'assemblée générale dans laquelle aura lieu cette élection.

Quant à l'élection ou à la réélection des présidents des Sociétés locales, cette mesure ayant été presque partout accomplie dans ce moment, l'assemblée n'a pas eu de décision à prendre.

La question du maintien des trois Sociétés locales siégeant dans les départements annexés a été votée à l'unanimité et au milieu des applaudissements. Sur la proposition d'une Société locale, qui demandait que le président de l'une des trois Sociétés fût élu membre du Conseil général, M. le président a proposé que ce témoignage d'intérêt et de sympathie fût instantané et que pour cela on procédât au moment même au remplacement de M. le docteur Barrier, décédé. L'assemblée a immédiatement procédé au vote, qui a donné la majorité à M. le docteur Marquez, président de la Société du Haut-Rhin. M. le docteur Dieu, président de la Société de la Moselle, a obtenu un grand nombre de suffrages.

La question de la révision des statuts a été votée à l'unanimité, et l'étude de cette révision a été renvoyée au Conseil général, qui fera son rapport à l'assemblée générale d'avril.

Puis est venue cette partie de l'ordre du jour qui consistait dans l'exposition de l'état actuel de chaque Société locale, de ses vœux, de ses *desiderata*. Le plus important des résultats de la discussion est le renvoi de la question de l'exercice illégal de la médecine au Conseil général, qui devra présenter un rapport dans la prochaine assemblée.

Des dons ont été faits : à la *caisse générale*, anonyme par M. Horteloup, 500 francs ; par M. le baron Larrey, 100 francs ; par M. le docteur Barth, 100 francs ; — Comité de secours aux blessés de Nice, par M. Lubanski, 1 000 francs ; — à la *Caisse des pensions*, par les Sociétés de l'Isère, 53 francs; de Senlis, 25 francs ; de la Mayenne, 32 francs; de Vitry-le-Français, 63 francs ; de Toulon, 100 francs; de Reims, 104 francs. — Enfin, M. le docteur Fougeirolle a fait un legs de 3 000 francs à l'Association générale.

Légion d'honneur. — Par divers décrets du président de la République rendus sur les propositions de MM. les ministres de la guerre et de la marine, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur, les médecins dont les noms suivent :

Au grade de grand officier : M. Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine.

Au grade de commandeur : M. Rochard, directeur du service de santé, à Brest.

Au grade d'officier : MM. Fleury, médecin-major de première classe, chef de l'hôpital militaire de Bougie ; — Netter, médecin principal de deuxième classe à l'hôpital militaire de Rennes ; — Lecœur, médecin-major de première classe ; — Lucas, médecin principal de la division navale des mers de Chine ; — Cougit, médecin principal de la division cuirassée du Nord ; — Huillet, médecin principal de la division navale des Antilles ; — le docteur Herpin (de Tours); — le docteur Duclos (de Tours).

Au grade de chevalier : MM. Pernod, médecin-major de première classe au 80e régiment de marche ; — Semane, médecin-major de deuxième classe au 21e bataillon de chasseurs à pied ; — Gentil, médecin aide-major de deuxième classe, attaché à la colonne expéditionnaire de Sétif ; — Martin, chirurgien-major du 72e bataillon de la garde nationale de la Seine ; — Surbled, médecin à Corbeil ; — Maurice, médecin à Versailles ; — Ducret, médecin de première classe de la marine ; — Ely, médecin de première classe de la marine ; — Lartigue, médecin de première classe de la marine ; — Mathis, médecin de première classe de la marine ; — Dauvin, médecin de première classe de la marine ; — Bourru, médecin de première classe de la marine ; — Borius, médecin de première classe de la marine ; — Garnier, médecin de première classe de la marine ; — le docteur Rian (de Châteaudun).

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Lecoq, professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, correspondant de l'Institut, et connu par de beaux travaux de botanique et de géologie. Il a légué une somme de 10 000 francs à la Société de secours des amis des sciences.

Nous apprenons aussi la mort d'un très-honorable médecin de Nancy, M. le docteur Simonin, directeur de l'Ecole de médecine et de pharmacie de cette ville, président honoraire de l'Association des médecins de la Meurthe.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du cancroïde, du *noli me tangere*, de l'*impetigo rodens ulcéreux* et de l'*impetigo rodens non ulcéreux*, envisagés au double point de vue de leur diagnostic différentiel et de leur thérapeutique ;

Par M. A. Devergie, membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis.

En 1854, dans la première édition de mon *Traité des maladies de la peau*, je m'exprimais ainsi (p. 320) à l'occasion de l'*impetigo rodens* : « Voici une forme d'impétigo chronique fort mal décrite, je pourrais même dire *inconnue*, dont certains auteurs français ont très-imparfaitement traité, ou dont ils n'ont pas traité du tout. J'ai porté sur elle mon attention depuis sept ou huit ans, appelée qu'elle avait été par une malade qui en était atteinte depuis neuf ans, et qui avait reçu les soins de tous les médecins dermatologistes de Paris, sans avoir pu obtenir de guérison. »

Dès 1854, j'ai décrit trois formes différentes d'*impetigo rodens*, deux *non ulcéreuses* et la troisième *ulcéreuse*, et j'ai établi quelques-uns des caractères qui pouvaient servir à distinguer cette dernière espèce, l'*impetigo rodens ulcéreux*, d'avec le *noli me tangere*.

Depuis cette époque, j'ai constamment étudié cette maladie; j'en ai établi le traitement selon les espèces.

Si Alibert ne parle pas de l'*impetigo rodens*, il en confond les formes dans les diverses descriptions qu'il donne de la *dartre rongeante*.

Willan et Bateman (p. 204, 5e édition, 1820) ne consacrent que quelques mots à cette affection, qu'ils désignent par *son nom;* ce qu'ils en disent démontre qu'ils ne l'ont que très-imparfaitement observée. Leur première phrase le prouve : « Cette variété de la maladie résiste au traitement que l'on emploie, à cause sans doute de l'*affection cancéreuse* dont sont atteints le *tissu cellulaire et la peau.* »

MM. Rayer, Cazenave, Bazin, Hardy, n'en ont pas fait mention dans leurs ouvrages ; seul, M. Gibert consacre un court article à l'*impetigo rodens*, dont il signale le siége au voisinage du nez, mais qu'il confond ensuite avec certaines formes de *lupus*. Quant au traitement particulier de cette espèce, il n'en parle pas.

Les quatre affections comprises dans le titre de cette note ont entre elles des corrélations que j'ai cherché à établir dans mon *Traité sur les maladies de la peau*, à la suite de l'observation spéciale que j'en ai faite. Le temps a agrandi le cercle de ces données, et des guérisons inespérées sont venues s'ajouter à des guérisons dans des cas moins graves ; divers moyens, mis par moi en usage dès l'année 1852, n'ont fait que me procurer des succès de plus en plus affirmés.

C'est ce qui me décide à publier cette nouvelle note et à appeler l'attention de mes confrères sur ces maladies singulières dans leurs formes peu connues. La chirurgie leur applique trop souvent l'instrument tranchant, et la médecine n'ose pas y toucher ; elle se borne à conseiller l'emploi de topiques sans efficacité.

Je vais donc m'attacher à établir entre ces affections des différences morbides qui permettent de les caractériser et de les distinguer entre elles, puis je poserai les bases de leur traitement avec les détails que comporte le sujet.

Le cancroïde peut être défini, au point de vue de son aspect : une ulcération de la peau à bords indurés, granuleux, mamelonnés, et reposant sur une base *indurée* au centre comme à la circonférence. Le *noli me tangere* n'est pas autre chose. Je cite cette dénomination pour établir qu'elle est synonyme de cancroïde et pour n'y plus revenir.

Mais si un cancroïde se présente à nos yeux sous la forme d'une ulcération de la peau à bords indurés, la maladie que j'ai appelée *impetigo rodens ulcéreux* offre souvent des conditions et une physionomie à peu près analogues. Cependant, suivant moi, le cancroïde diffère de l'*impetigo rodens ulcéreux* par plusieurs caractères :

1° Non-seulement dans un cancroïde il y a induration des bords de la plaie, mais encore l'induration s'étend à toute sa surface ; l'ulcération repose sur une induration des tissus plus ou moins accentuée, de manière à rapprocher le cancroïde du cancer ; dans l'*impetigo rodens ulcéreux*, l'induration n'existe que dans les lèvres saillantes de l'ulcération ;

2° La physionomie de l'*impetigo rodens ulcéreux* se rapproche sous plusieurs rapports de celle de l'ulcère syphilitique, que ne présente pas toujours le cancroïde ; c'est-à-dire que l'ulcération est plus ou moins creuse, à bords relevés, *traçante en longueur*, et non pas arrondie comme dans le cancroïde ;

3° Dans le cancroïde la sécrétion se rapproche de la *sanie odo-*

rante du cancer, tandis que, dans l'*impetigo rodens ulcéreux*, elle participe de la suppuration et de la sanie. Ce n'est plus cette sécrétion séreuse qui traverse tous les pansements, comme dans le cancer, avec son odeur pénétrante, c'est le mélange d'une suppuration de bonne nature avec une sécrétion séreuse sans odeur très-marquée ;

4° L'*impetigo rodens* est très-sujet à l'écoulement du sang par le moindre attouchement, la moindre écorchure ; disposition beaucoup moins accentuée dans le cancroïde ;

5° Sans donner comme caractère distinctif le siége différent de l'une et de l'autre affection, cependant il y a à cet égard une nuance à établir.

Toutes deux siégent le plus souvent à la face ; mais tandis que le cancroïde peut affecter tous les points de la figure et particulièrement les lèvres sous forme d'engorgements, le plus souvent non ulcéreux au début et comprenant toute l'épaisseur des tissus, l'*impetigo rodens ulcéreux* a son siége presque constant soit à l'un des angles des yeux, soit sur les côtés du nez. Et que l'on ne croie pas qu'il s'agisse de petites ulcérations superficielles : ces ulcérations ont parfois 3, 4 ou 5 centimètres d'étendue ; elles sont profondes, de mauvais aspect, à bords relevés, indurés, saignants. Leur surface est généralement allongée, sinueuse, déviée de droite et de gauche, quelquefois multiple et se reliant par des trajets linéaires ulcérés ou séparés par des ponts de peau saine.

Au toucher, les bords sont durs et offrent une certaine analogie avec la densité du cancroïde ;

6° Chose remarquable, la maladie impétigineuse débute par des points très-circonscrits : ces points malades mettent des *années* à acquérir une étendue de 2 à 3 centimètres ;

La peau voisine est souple, parfaitement saine. *Pas d'élancements aigus* comme dans le cancroïde ; de simples fourmillements comme la sensation d'une mouche.

Ces deux derniers caractères sont des plus importants : le *temps* que le mal a mis à acquérir cette petite étendue, et l'*absence d'élancements*, remplacés par le fourmillement dans les parties malades.

Tandis qu'un bouton pustuleux à sommet sanieux, reposant sur une base indurée, a été le début du mal dans le cancroïde et s'est vite transformé en une ulcération à bords relevés, l'*impetigo rodens ulcéreux* s'est montré par un point très-circonscrit, une petite

fissure ou ulcération linéaire à marche excessivement lente et affectant principalement l'un des angles de l'œil et *l'angle externe* de préférence. Souvent même il a été suivi, à une distance assez éloignée, d'une petite ulcération nouvelle. L'une et l'autre mettent des années à prendre une certaine étendue. L'état multiple des points de départ est un indice puissant de l'*impetigo rodens*, car dans le cancroïde le début et la marche de la maladie s'opèrent et se poursuivent presque constamment sur un seul point.

Une ulcération d'*impetigo rodens* mettra trois, quatre ou six ans à produire une ulcération de 10 à 25 millimètres en longueur, tandis que dans l'espace d'une année le cancroïde a acquis, soit en étendue, soit en profondeur, de 3 à 4 centimètres, plus ou moins ;

7° Dans le cancroïde, l'induration des tissus se montre avec lui, tandis que l'induration d'une certaine partie de la plaie ne se dessine dans l'*impetigo rodens* qu'après plusieurs années de sa manifestation.

Tels sont les caractères distinctifs que nous croyons pouvoir établir entre ces deux maladies; il en est deux tout particuliers, que nous ne pouvons indiquer qu'après avoir rappelé le caractère spécial de l'impétigo ordinaire.

Le nom *impetigo* a été de tout temps donné à une éruption pustuleuse superficielle, formée de pustules *psydraciées*, c'est-à-dire de pustules excessivement ténues, agglomérées les unes auprès des autres, se desséchant rapidement pour former une croûte plus ou moins jaune, et quelquefois une croûte d'un jaune serin, comme dans l'impétigo ordinaire, qui se développe dans la jeunesse. Voilà donc un premier caractère à constater dans la maladie qui nous occupe.

Le second caractère se rapporte à l'expression *rodens*, rongeant, qui signifie une maladie qui détruit plus ou moins les tissus; or l'impétigo *simple* est une affection de la peau tellement superficielle, qu'elle ne laisse jamais de traces en dehors du cas exceptionnel où les parents ont gardé sur la tête ou le front de leurs enfants une croûte indolente et sèche pendant des années, sans chercher à la faire tomber ; c'est alors la pression de la croûte sur le tissu qui finit par laisser une marque qui ne s'efface qu'à la longue, mais c'est là une empreinte plutôt qu'une cicatrice. Dans l'*impetigo rodens* la chute de la croûte laisse toujours sa trace indélébile.

Dans l'*impetigo rodens ulcéreux*, toujours plus ou moins an-

cien, les caractères de la pustule d'impétigo ont disparu ; mais il suffit d'une légère surexcitation artificielle, à l'aide d'un atome de caustique, apportée à l'un des points de la surface pour voir reparaître les caractères de la sécrétion impétigineuse ; aussi le praticien peut-il se servir de ce moyen pour établir un diagnostic différenciel, précis.

Variétés et espèces d'impetigo rodens. — J'ai divisé l'*impetigo rodens* en deux espèces principales : l'*impetigo rodens non ulcéreux*, et l'*impetigo rodens ulcéreux*.

Le premier se montre sous deux formes différentes. Dans une première forme on trouve les apparences d'un point circonscrit lenticulaire d'*acné sébacée*, c'est-à-dire avec une production grisâtre légèrement saillante, un peu graisseuse et pouvant se détacher, soit par un corps gras appliqué pendant quelques heures, soit par un petit cataplasme. Cette forme est très-souvent multiple, elle avoisine les paupières, les côtés du nez ou le dos du nez, et malgré des apparences si légères, elle laisse des empreintes de son existence sur la peau, et elle se reproduit dans les mêmes points. Dans *l'autre forme*, la maladie prend dès son début un caractère plus accentué, comme affection vésiculo-pustuleuse. Elle ne se montre que dans un seul point ; le plus souvent au voisinage de l'angle interne de l'œil. Elle y débute par quelques petites vésicules imperceptibles, accompagnées d'une sensation analogue au fourmillement d'une mouche qui se promène sur la peau. Ces vésicules s'ouvrent spontanément et se transforment en une petite croûte rugueuse et jaune. L'ensemble de ces productions morbides occupe à peine l'étendue d'une grosse tête d'épingle. Cet état de choses reste stationnaire pendant un temps plus ou moins long, dix, quinze, vingt jours ou plus, pendant lesquels la petite croûte tombe et laisse une cicatrice presque imperceptible. Arrive alors une seconde éruption semblable à la première, mais ayant pour point de départ la limite de la circonférence de la cicatrice produite par la première éruption. Cette éruption se fait, soit en avant, soit à côté de la cicatrice, de manière à étendre celle-ci en longueur et un peu en largeur, et ainsi de suite. Mais telle est la lenteur du développement de cette maladie que ce n'est qu'après plusieurs mois, et même souvent après plusieurs années, que l'on voit une plaque morbide, en partie cicatrisée, en partie croûteuse, qui occupe une surface d'un demi-centimètre, à forme ovoïde, et n'amenant d'ailleurs

aucune incommodité réelle, si ce n'est celle de porter atteinte à la physionomie et de devenir ainsi désagréable pour les malades. Tel est le peu d'inconvénients qui en résulte, que les malades ne se décident guère à consulter le médecin qu'après deux ou trois ans de maladie. Chose très-remarquable, cette sorte d'affection est tellement commune chez l'homme et si rare chez la femme, que, sans pouvoir en chiffrer la proportion relative d'une manière certaine, je puis dire qu'on la rencontrera quatre-vingt-dix fois environ sur cent chez l'homme. Il en est tout autrement de l'*impetigo rodens ulcéreux* qui atteint peut-être la femme dans des proportions égales, si ce n'est supérieures à l'homme.

Toutes les fois que l'*impetigo rodens non ulcéreux* a acquis la proportion que je viens de faire connaître, on y aperçoit une surface composée de deux parties d'aspect différent. L'une représente la peau déprimée et dénotant une cicatrice, l'autre est tapissée par une petite croûte d'impétigo rude au toucher, d'un jaune grisâtre, et formée de débris des vésicules.

Cet *impetigo rodens* existât-il pendant quinze ans qu'il offrirait les mêmes caractères, sauf de plus grandes dimensions, mais sans changer de nature et d'aspect.

L'*impetigo rodens ulcéreux* devient ulcéreux dès son début. Né avec les apparences de l'impétigo, il forme en peu de temps une très-petite ulcération qui creuse les tissus ; il s'élargit par une série d'éruptions vésiculo-pustuleuses, jusqu'à ce qu'il ait pris des dimensions telles que le malade soit obligé à des pansements avec cérat et pommades qui en modifient les caractères primitifs d'éruption. Puis les bords de l'ulcération se relèvent, bourgeonnent, s'endurcissent légèrement, tout en prenant un caractère saignant au moindre attouchement, au moindre enlèvement d'un peu de charpie adhérente ; mais l'induration n'atteint que bien rarement l'intensité de celle du cancroïde. Cette variété peut fréquemment se montrer sur les joues, au voisinage du nez et des yeux. Elle est souvent multiple, traçante en longueur, détruisant les angles des paupières et donnant naissance à du pus plus ou moins bien élaboré. Elle n'est pas sensiblement douloureuse et n'a pas de cachet lancinant.

Il est une autre maladie avec laquelle les auteurs que j'ai cités, notamment Alibert et Bateman, l'ont confondue : c'est le lupus. Mais il existe entre ces deux affections de très-grandes différences.

1° Par le siége. Le lupus attaque le plus souvent l'extrémité du nez et la lèvre supérieure ; s'il se montre à la joue, ce n'est en gé-

néral que par extension, ou si son début est à la joue, c'est surtout au centre et en dehors de la joue.

Le lupus peut d'ailleurs se développer sur toutes les parties du corps.

L'*impetigo rodens ulréreux* ne se montre presque jamais qu'au voisinage des paupières et à l'un de leurs angles, ou bien sur l'un des côtés du nez, mais toujours vers la partie supérieure du nez.

Le lupus n'est jamais nettement circonscrit. Il entraîne toujours à sa circonférence une peau rouge, épaissie, dont la turgescence se perd insensiblement dans le tissu sain.

Dans l'*impetigo rodens* la maladie est si nettement circonscrite, que l'on passe brusquement du tissu malade au tissu sain.

Le lupus repose presque toujours sur une physionomie lymphatique et plus ou moins scrofuleuse, sauf quelques exceptions à cet égard, où les apparences de la scrofule ne sont pas du tout accusées.

Si la scrofule a des liaisons avec l'*impetigo rodens*, ce dont je ne doute pas, dans certains cas, en apparence, elles sont loin d'être aussi marquées que dans le lupus.

Ce sont ces intermédiaires qui ont laissé tant de doutes dans l'esprit d'autres dermatologistes et qui les ont empêchés d'en faire une espèce à part.

L'ensemble de ces faits nous paraît suffisant pour conduire le praticien au diagnostic différentiel de ces diverses affections et nous permet d'aborder le côté pratique, c'est-à-dire la thérapeutique.

Mais comme cette maladie est très-restreinte, j'ai besoin de justifier l'emploi des moyens que je vais proposer en énonçant ce que l'expérience m'a appris sur la connaissance des diverses causes de ces formes morbides.

Je n'ai jamais trouvé de liaison entre les deux espèces d'*impetigo rodens non ulcéreux* et la syphilis ou la scrofule, tandis que ces deux causes se sont plus souvent accusées dans l'*impetigo rodens ulcéreux ;* et non pas seulement avec la syphilis acquise anciennement par les malades, mais encore avec la *syphilis héréditaire*. De même en effet que, sous l'influence de l'hérédité, la syphilis se transforme en *scrofule* ou en *syphilide scrofuleuse,* de même l'*impetigo rodens ulcéreux* peut être une conséquence d'une syphilis héréditaire. Non-seulement cette maladie se relie directement à la scrofule qui a donné des preuves de son existence dans la jeunesse,

mais encore à la disposition lymphatique accusée, qui ne s'est pas montrée par des phénomènes morbides dans la jeunesse.

Il nous a été souvent impossible de distinguer *à priori* laquelle des deux causes existe en présence d'un cas donné. Aussi, avant d'arriver à un traitement local, je n'hésite pas à faire prendre aux malades la médication que j'ai appelée *mixte*, qui comprend les agents médicamenteux propres à combattre l'une et l'autre cause.

Cette médication a pour élément la tisane de noyer, un sirop composé d'iodure de potassium, de bichlorure d'hydrargyre, d'arsenic et l'huile de foie de morue. Dans la manière dont ces médicaments sont prescrits, ils ne se détruisent et ne s'annihilent pas les uns les autres, et de plus ils sont donnés à des doses *modérées*, *incapables* de porter atteinte à la santé et *capables* de guérir.

Ce ne sont pas en effet les doses fortes qui guérissent le mieux dans les affections chroniques, ce sont les doses faibles, à la condition de prolonger les traitements. C'est ce que Chomel avait mis en relief avec beaucoup de raison.

Il y a plus, la médication antisyphilitique, par exemple, à dose élevée, devient nuisible sans guérir complétement, et c'est ainsi que les malades ne peuvent supporter que des traitements d'un mois à six semaines, temps qui suffit à faire disparaître les accidents extérieurs, mais qui ne suffit pas à détruire la cause qui les a fait naître.

Dans les affections syphilitiques, deux médicaments paraissent être en possession d'en détruire la cause morbide ; ce sont les préparations mercurielles et l'iodure de potassium. Le premier employé contre les maladies primitives ou accidents primitifs, le second recommandé contre les accidents secondaires.

Ce serait cependant une erreur de croire qu'ils jouissent tous deux indifféremment, dans ces circonstances, de la puissance d'amener la guérison et de détruire le virus syphilitique. Cette opinion, accréditée depuis longtemps, est la source d'insuccès. Il faut avoir traité, comme on le fait, par exemple, à l'hôpital Saint-Louis, un grand nombre d'accidents secondaires et tertiaires de la syphilis, pour vérifier l'inexactitude de cette assertion, acceptée par tous les praticiens qui ont peu soigné les syphilis dans leurs formes variées et sur une grande échelle. Aussi, pénétrés de cette pensée fausse, voyez ce à quoi les praticiens ont été conduits. M. Ricord a mis en vogue le protoïodure de mercure, dans cette croyance probable qu'il

aurait une double action, celle du mercure, celle de l'iode qui forme la base de l'iodure de potassium. M. Gibert a recommandé son sirop à l'iodure de mercure et de potassium, composé un peu meilleur en ce qu'il renferme une proportion d'iodure de potassium capable de dissoudre l'iodure de mercure et qu'il y est même en excès. Mais il suffit d'interroger la composition chimique de ces corps pour voir que ces médecins se sont fait complétement illusion sur l'efficacité des médicaments qu'ils proposaient.

D'abord, dans le protoïodure de mercure, l'iode est à l'état de combinaison insoluble. Ce sel ne contient d'iode que la quantité nécessaire pour se combiner au mercure, quantité insignifiante en regard d'un effet thérapeutique. Or, lorsqu'on administre l'iodure de potassium seul, comme antisyphilitique, on en prescrit au malade une dose dont la moindre quantité par jour est de 1 gramme, et que l'on porte quelquefois à 2, 3 et même 4 grammes par jour. Avec 4 grammes d'iodure de potassium on peut faire 7g,60 de protoïodure de mercure. Tandis que dans ces 5, 10 ou 15 centigrammes de protoïodure de mercure que vous donnez à vos malades, vous ne faites prendre que 19 milligrammes, 38 milligrammes ou 57 milligrammes d'iode *combiné*. Dans 2 grammes d'iodure de potassium, vous donnez 1g,53 d'iode.

L'illusion est donc tout entière dans la dénomination, et si le protoïodure de mercure a été accepté par la très-grande généralité des praticiens, c'est qu'il a été préconisé par un syphiliographe qui a fait école.

Pour moi, je n'hésite pas à dire que le protoïodure de mercure est un mauvais médicament, et il y a longtemps que je l'écris, quelque estime que je professe pour le talent de M. Ricord, et pour les progrès qu'il a fait faire à la science.

C'est un mauvais médicament parce qu'il est insoluble et qu'il faut pour combattre la syphilis donner par jour vingt fois, trente fois plus de ce sel mercuriel qu'il n'est nécessaire d'employer de bichlorure de mercure soluble; parce qu'on ne sait pas ce qui en est absorbé; parce qu'il amène souvent des salivations, et parce que ce mode d'administration est contraire à un précepte consacré par le temps, à savoir: que les médicaments agissent d'autant mieux qu'ils sont plus solubles, en tant qu'il s'agit de médicaments destinés à être absorbés.

Sous ce rapport, le sirop de Gibert est préférable parce qu'il contient un sel soluble de mercure ; il ne répond pas à l'administra-

tion des doses ordinaires d'iodure de potassium et de bichlorure de mercure données isolément.

Ces diverses observations tendent à justifier le traitement *mixte* ou composé, dont j'ai énoncé tout à l'heure les éléments, et l'on va voir que la manière de le formuler remplit les conditions d'une administration complexe, mais en réservant à chacun des éléments de la médication, son mode d'action et ses doses.

Je fais prendre au malade, le matin, une heure et demie avant de manger, et le soir trois heures après le dernier repas, une cuillerée à bouche d'huile de foie de morue brune, et, par-dessus, une tasse de tisane dans laquelle je fais mettre une cuillerée à bouche du sirop suivant :

Pr. :	Iodure de fer	2g,00
	Iodure de potassium	10 ,00
	Bichlorure d'hydrargyre	0 ,10
	Sirop de sucre	500 ,00

On ajoute de plus à la tisane de la solution de Fowler, en débutant par 1 goutte le matin, 1 goutte le soir, et augmentant d'*une seule goutte* pour chaque jour, soit le matin, soit le soir, de manière à arriver à 10 ou 12 gouttes, 6 le matin, 6 le soir, et continuant à cette dose sans accroissement.

Dans le sirop, le bichlorure a passé à l'état d'iodure double de potassium et de mercure; il suffit d'une quantité insignifiante d'iodure de potassium pour opérer cette transformation, de sorte que la dose de 10 grammes d'iodure de potassium se trouve diminuée d'une manière inappréciable. L'iodure de fer reste le même, et l'arsenic passe à l'état d'iodure d'arsenic soluble.

Le malade prend donc en résumé : 1° pour combattre l'élément scrofuleux, de la tisane de noyer, de l'huile de foie de morue, et de l'iodure de fer à la dose de près de 1 décigramme par jour, puisqu'une quantité de 500 grammes de sirop est employée en douze jours; 2° pour combattre l'élément syphilitique, 45 centigrammes environ d'iodure de potassium par jour, 8 milligrammes de sel mercuriel soluble, et 10 gouttes de solution de Fowler. On sait que l'arsenic est considéré avec raison comme un élément antisyphilitique, lorsqu'il s'agit du traitement des accidents tertiaires.

Pour faire usage de ces divers médicaments, le malade n'a qu'à prendre matin et soir une cuillerée à bouche d'huile de foie de morue et une tasse de tisane de noyer, additionnée d'une cuillerée

à bouche de sirop et de gouttes de solution de Fowler. L'emploi de ces médicaments, si variés dans leur nature, et qui dans leur mélange conservent toutes les conditions de leur mode d'action alors qu'ils seraient pris isolés, n'entraîne donc aucune difficulté.

J'ai nommé cette médication mixte ou composée parce qu'elle renferme tous les éléments propres à combattre les deux causes qui peuvent faire naître l'*impetigo rodens ulcéreux*. Ce n'est en effet que dans cette forme morbide que les causes scrofuleuse ou syphilitique peuvent être soupçonnées ; mais lorsqu'après deux mois de ce traitement il ne se montre aucune amélioration dans l'état des parties malades, il faut y renoncer. Par contre, c'est pendant trois, quatre ou cinq mois qu'il faut compter le temps nécessaire à la guérison en cas de succès. L'amélioration qui survient ou l'absence d'amélioration sont l'indice de la prolongation ou de la suppression du traitement.

Lorsqu'on est conduit à continuer le traitement, il y a lieu, après deux mois et demi à trois mois de durée, de diminuer la dose de bichlorure de mercure et de la réduire à 3 milligrammes le matin, 3 milligrammes le soir. Quant à la solution de Fowler, on peut aussi la supprimer après ce laps de temps.

Il est très-rare d'obtenir par ce traitement interne composé la guérison complète de l'*impetigo rodens ulcéreux*, et il faut presque toujours arriver à une cautérisation des portions indolentes de tissus qui persistent, pour amener une cicatrisation parfaite. Ces formes morbides ayant toujours plusieurs années de durée, quand elles s'offrent au médecin qui sait les guérir, on a affaire à des tissus modifiés dans leur organisation et qui semblent à la longue vivre d'une vie particulière. C'est là un état commun à toutes les vieilles ulcérations que l'on ne guérit jamais sans l'emploi de modificateurs plus ou moins énergiques.

Le traitement composé que nous venons de faire connaître n'est applicable qu'à l'*impetigo rodens ulcéreux*, et surtout à celui de date ancienne. Il ne faut l'employer au début de la forme ulcéreuse qu'autant que l'on reconnaît chez le malade des indices certains d'antécédents syphilitiques ou scrofuleux. Le plus souvent on guérit par la cautérisation les ulcérations qui sont à l'origine de leur manifestation ; mais si elles récidivent, il ne faut pas hésiter à l'employer.

Quant à l'*impetigo rodens* à formes *non ulcéreuses*, il cède toujours à la cautérisation seule, et ne réclame aucune médication gé-

nérale. J'ai rapporté avec détails, dans mon *Traité des maladies de la peau*, le premier fait d'*impetigo rodens* qu'il m'ait été donné de définir et de guérir ; j'en retracerai ici les principales circonstances.

Une dame de la connaissance de notre illustre typographe M. Firmin Didot me fut adressée par lui vers l'année 1845. Elle portait au voisinage de l'un des yeux une ulcération qui avait résisté à tous les traitements. Cette dame avait consulté tous les principaux médecins ou chirurgiens de Paris. Inutile d'énumérer les diverses formes de pommades, de lotions ou d'applications locales de tout genre qui lui avaient été prescrites, comme aussi d'applications de caustiques ou de modificateurs plus ou moins superficiels. Elle me mit sous les yeux une liasse d'ordonnances de nature et d'origine diverses. En présence d'un pareil passé, je fis revenir cette dame sous des prétextes quelconques, et je réfléchis aux moyens que je mettrais en usage pour la guérir.

Déjà j'avais commencé l'étude comparative des caustiques et de leurs effets ; j'avais donné une certaine préférence au chlorure de zinc comme étant un modificateur puissant et que l'on pouvait manier à son gré en se conformant au mode d'emploi indiqué par Canquoin, qui l'a introduit dans la thérapeutique ; de là le nom qui lui est resté, celui de *pâte de Canquoin*. Les efforts que l'on a faits depuis cette époque pour varier l'usage de ce caustique, l'emploi journalier que j'ai continué en à faire, n'ont fait que confirmer mes préférences premières.

C'est un caustique sec, c'est-à-dire qui donne naissance à une eschare sèche quelque temps après son application sur la peau, n'attirant pas l'humidité de l'air, ne donnant pas lieu à une sécrétion ou à une suppuration, au moins le plus généralement. L'eschare, desséchée sur le point cautérisé, reste adhérente pendant douze ou quinze jours, sans aucun pansement, et tombe *seule* en laissant une cicatrice très-nette.

Cette cautérisation n'entraîne aucun pansement ; le caustique appliqué doit être respecté. Il donne lieu, une demi-heure après son application, à une inflammation qui va croissant pendant douze heures, en amenant un gonflement plus ou moins étendu des parties environnantes, mais avec des douleurs très-supportables dont la sensation s'éteint après les deux ou trois premières heures. Ces sensations douloureuses sont tellement supportables, que jamais un malade ne recule à se faire cautériser de nouveau si cela est nécessaire.

Chose remarquable, quelque étendu que soit le gonflement, quand il se montre à un plus haut degré que de coutume, et sous ce rapport j'ai vu dans des cas rares des malades qui croyaient être pris d'érysipèle, jamais ce gonflement n'amène de trouble dans la santé du malade, et il tombe seul et complétement dans les quarante-huit heures sans laisser de traces et sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à une application émolliente.

Les inconvénients que je décris sont des exceptions. Dans la généralité des cas, les phénomènes de cautérisation ont des effets sans importance.

Enfin, quand on sait bien manier ce caustique et proportionner l'épaisseur de la couche que l'on applique à celle des parties à détruire, on n'est jamais obligé de le réappliquer sur le même point, de sorte qu'il peut être promené de proche en proche, de manière à attaquer successivement toute la surface de la plaie en multipliant les cautérisations et en bénéficiant de tous les points attaqués par la cautérisation.

Pour employer ce caustique, il faut remplir deux conditions premières :

1° Se procurer du chlorure de zinc tombé en *deliquium* sous l'influence de l'humidité de l'air ;

2° Se servir, pour le transformer en pâte, d'*excellente* farine de blé.

Dans la pharmacie, le chlorure de zinc se présente sous deux états : fondu, en masse solidifiée, ou cristallisé. Dans l'un et l'autre cas, il attire puissamment l'humidité de l'air et il devient peu à peu liquide. Mais le liquide qui provient du chlorure de zinc *fondu* est de consistance huileuse et plus actif que le liquide qui résulte du chlorure de zinc cristallisé et exposé à l'air. C'est donc le premier qu'il faut choisir de préférence.

Lorsque le médecin ne trouve pas cette couche liquide toute formée dans le flacon du pharmacien, il doit alors se la procurer en faisant une entaille au bouchon du flacon qui contiendra le chlorure de zinc solide et en plaçant ce flacon dans un endroit humide, tel qu'une cave ; il obtiendra au bout d'une huitaine de jours le liquide qui lui sera nécessaire pour préparer sa pâte.

On n'amènerait pas les mêmes résultats si l'on ajoutait de l'eau au chlorure de zinc solide ; ce sel serait en partie décomposé, et on n'obtiendrait jamais le liquide oléagineux dont j'ai fait mention plus haut ; il ne jouirait donc plus au même degré de la propriété caustique.

Rien de plus simple que la préparation de la pâte, qui résulte du mélange de bonne farine avec le chlorure. On prend une soucoupe ou une petite tasse ; sur un des points on verse une goutte de chlorure de zinc tombé en *deliquium* ; dans le voisinage un petit tas de farine ; alors, prenant un instrument à lame plate, tel qu'une spatule, mieux vaut un couteau pointu, on opère alors le mélange en malaxant peu à peu de la farine que l'on ajoute au chlorure liquéfié jusqu'à ce que l'on obtienne une consistance plus ou moins *épaisse*, suivant l'intensité que l'on veut donner au caustique. C'est la densité de la pâte qui donne la mesure du mode d'action.

Mais dans ce mélange, il ne faut pas perdre de vue que cette pâte, une fois formée, va se liquéfier très-légèrement et perdre un peu de sa consistance lorsqu'elle sera appliquée sur la partie malade, et comme elle doit s'y maintenir sans le secours d'aucun moyen contentif, il est nécessaire de la préparer dans un état un peu plus consistant avant de l'employer.

Ce n'est pas seulement la densité de la pâte qui fait la force du caustique, c'est encore l'épaisseur que l'on donne à la couche que l'on applique. C'est là une affaire d'habitude et de pratique. Mais le médecin, dans son emploi, ne doit pas perdre de vue ces deux conditions, *densité de la pâte, épaisseur de la couche*, s'il ne veut pas aller au delà de l'effet qu'il doit produire.

L'application sur la partie malade se fait au moyen de l'instrument qui a servi à malaxer la pâte. Il sert à l'étendre, à bien limiter la circonférence de la couche avec la pointe de l'instrument, pour donner lieu à une cautérisation aussi forte sur la circonférence qu'au centre.

Aussitôt la pâte étendue, on voit sa surface devenir miroitante par un peu d'humidité qu'elle absorbe à l'air. Si la pâte coule et s'étend, c'est qu'elle n'était pas assez consistante. On l'enlève avec un peu de linge et on en applique une autre. Puis on l'abandonne à elle-même ; alors, elle se solidifie sur place, se dessèche peu à peu en quelques heures en adhérant fortement au tissu malade, dont elle attaque toutes les anfractuosités.

Le chlorure de zinc est un des caustiques les moins douloureux. Ainsi manipulé, il se plie à toutes les exigences par le peu ou le plus d'épaisseur de couche qu'on lui donne. Sous ce rapport et dans beaucoup de cas, particulièrement pour les formes morbides que nous avons décrites, dont il pénètre toutes les anfractuosités, il doit être préféré non-seulement aux autres caustiques, mais

encore aux préparations solides sous forme de bâton ou autres, qui ont été proposées, notamment par M. Filhos ; non pas que nous voulions atténuer les avantages de ces modes d'emploi, ceux-ci ont leur usage plus spécial, surtout lorsqu'il s'agit de circonscrire des tumeurs et de les détacher au moyen de caustiques en bâtonnets ou en lamelles, que l'on porte dans la profondeur des tissus.

Il est important d'ajouter aux avantages de cette pâte, de ce caustique qu'il ne laisse des cicatrices que très-peu apparentes, et qui bien rarement sont difformes, quand le caustique a été bien employé. Je me rappelle avoir détruit par ce moyen sept ou huit tumeurs de *frambœsia*, ayant leur siége sur la figure d'une jeune fille de dix-huit ans, sans qu'il en soit résulté des cicatrices très-sensiblement apparentes. Ce résultat ne peut toutefois être acquis qu'autant que la personne malade *ne touche jamais* à l'eschare *avant sa chute naturelle* ; aussi m'est-il arrivé plusieurs fois de faire porter à des malades, même adultes, un masque en fil de fer très-souple, semblable à ceux que l'on met pour faire des armes, afin de protéger la figure contre les frottements qui peuvent s'opérer involontairement pendant le sommeil.

Il faut savoir aussi que le caustique de Canquoin est sans action sur les parties de tissu ou de plaie qui sont recouvertes de croûtes ou d'épiderme. Il faut donc, avant de l'appliquer, avoir soin de faire tomber ces croûtes. Un petit cataplasme de farine de graine de lin mis sur la surface malade pendant une heure ou deux suffit à amener ce résultat.

Je suis entré dans ces détails pour assurer les bons effets que l'on peut obtenir de l'emploi de cet agent.

Si maintenant on met en regard de la pâte de Canquoin les autres caustiques, on voit qu'à part le chlorure, ou beurre d'antimoine, tous les autres donnent naissance à des eschares plus ou moins humides ou amenant une sécrétion. Souvent il est nécessaire de les envelopper et de les maintenir par une toile d'araignée, de l'amadou, du diachylon, etc. Pour le chlorure de zinc, il n'est pas nécessaire de moyens contentifs.

Quant à l'*impetigo rodens non ulcéreux*, il suffit ordinairement d'une seule application de pâte pour guérir cette affection. En quinze ou dix-huit jours un malade est complétement débarrassé d'une maladie qui le gêne, le préoccupe depuis plusieurs années. Chose remarquable et qui démontre bien la nature de l'affection, c'est l'apparition chez les personnes un peu lymphatiques d'une sé-

crétion autour de la cautérisation, qui rappelle tous les caractères de l'impétigo ordinaire. Elle est à peine sensible, concrète et cristalline comme celle de l'impétigo ; la croûte qu'elle forme tombe avec celle de l'eschare.

Tels sont les enseignements qu'une pratique de trente ans m'a donnés sur ces diverses formes morbides. J'ai tenu à rassembler toutes les données de mon expérience pour les transmettre à mes confrères, convaincu que je suis qu'en tenant compte des documents que renferme cette notice, ils en tireront pour leur pratique des avantages marqués. Les formes morbides que j'ai décrites et dont j'ai fait connaître le traitement ne sont pas rares. Elles constituent le plus souvent des états mal connus des médecins : c'est ce qui m'a déterminé à appeler leur attention sur ce sujet.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Tribut fourni par Goyrand (d'Aix) à la thérapeutique chirurgicale ;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Il est d'usage, lorsqu'un de nos grands artistes vient à mourir, de réunir son œuvre dans une exposition d'ensemble afin d'offrir au public l'unique occasion de juger et d'admirer des objets que le hasard va disséminer pour toujours. Lorsqu'un savant a consacré une laborieuse vie à l'étude ; lorsque, prenant une part ardente au mouvement scientifique de son époque, il a consigné au jour le jour ses recherches dans divers recueils, il n'est pas moins heureux pour lui et pour ses contemporains qu'une main amie se charge de réunir, de coordonner ses divers travaux, d'en former un faisceau compacte et de livrer ainsi l'auteur tout entier au jugement et à la reconnaissance de la postérité. Goyrand (d'Aix) méritait à coup sûr cet honneur, et nous remercions M. le docteur Silbert de s'être chargé de la tâche. Nous avons voulu témoigner de toute notre estime envers le chirurgien d'Aix, en donnant à la relation succincte de ses principaux travaux une place importante dans un journal qu'il a souvent honoré de sa collaboration.

Il nous a semblé, d'ailleurs, qu'il y avait intérêt pour le lecteur

à rappeler les principales conquêtes que doit à Goyrand la thérapeutique chirurgicale ; nous disons les principales, car l'œuvre du chirurgien d'Aix est considérable et la mesure d'un article en contiendrait à peine l'énumération.

Sans parler des fractures de l'extrémité inférieure du radius, du décollement épiphysaire de cet os, que Goyrand étudia magistralement, nous signalerons son mémoire *sur la luxation du cartilage inter-articulaire du poignet en avant de la surface articulaire carpienne du cubitus.*

Cette lésion très-intéressante a été décrite complétement par Goyrand pour la première fois. C'est chez les enfants qu'on l'observe à la suite d'une traction brusque et violente exercée sur la main placée en pronation pour prévenir une chute ou relever l'enfant. Le petit malade pousse des cris et la main reste immobile en pronation. La rotation en dehors ou supination est impossible, et à peine abandonnne-t-on la main qu'elle retombe en pronation.

Goyrand dit avoir observé cette lésion au moins deux cents fois. On a cru longtemps avoir affaire, dans les cas de ce genre, à une luxation en avant de la tête du radius, même à une lésion de l'épaule. Goyrand a établi d'une façon incontestable qu'il s'agit là du déplacement du fibro-cartilage inter-articulaire du poignet en avant de l'extrémité carpienne du cubitus. Pour réduire, il suffit de porter le membre dans la supination par un petit mouvement brusque ; une légère secousse avertit le chirurgien que la réduction est opérée.

L'extraction des corps étrangers articulaires par le procédé de Goyrand est certainement l'une des plus heureuses applications qui aient été faites de la méthode sous-cutanée. L'extraction des corps étrangers à ciel ouvert donne des résultats déplorables, puisque dans sa statistique M. H. Larrey a montré que près du quart des opérés succombaient. L'opération proposée par Goyrand, d'une exécution assez difficile, échoue parfois, mais elle a l'immense avantage d'une innocuité presque absolue. Le corps étranger, repoussé avec les doigts à la limite du cul-de-sac de la synoviale, est fixé dans ce point avec les doigts de la main gauche ou bien avec l'instrument imaginé à cet effet par Bauchet. Un pli transversal étant fait à la peau, un bistouri à lame étroite est introduit à la base de ce pli et sectionne la synoviale sur la saillie du corps étranger. Le but est de faire sortir l'arthrolithe par cette incision,

de le déloger et de le placer dans le tissu cellulaire en dehors de l'articulation. Plus tard, il sera extrait directement ou abandonné dans sa nouvelle position, s'il n'y cause aucune gêne. C'est à coup sûr une opération très-ingénieuse et l'un des plus beaux titres de gloire de Goyrand.

Parmi les fistules uréthrales, les unes, ce sont les plus fréquentes, succèdent à un rétrécissement et sont, à ce titre, justiciables du même traitement. Ces fistules disparaissent lorsque le calibre du canal est rétabli. Il en est d'autres qui succèdent à une perte de substance des parois de l'urèthre et dont la guérison ne saurait être obtenue qu'à l'aide de l'uréthroplastie. Or, il est très-difficile de fermer la fistule, car malgré la présence d'une sonde à demeure après l'opération, l'urine s'écoule toujours entre la sonde et les parois du canal, détermine la suppuration et le décollement des lambeaux. Dieffenbach eut le premier l'idée, sans l'appliquer sur le vivant, de donner aux urines un libre cours à l'aide d'une boutonnière périnéale jusqu'à ce que la guérison de la perforation soit obtenue. Goyrand pratiqua deux fois cette très-ingénieuse opération et enregistra deux succès, ainsi que l'avaient déjà fait MM. Ségalas et Ricord.

Nous ne devons pas omettre l'important mémoire de Goyrand sur les opérations destinées à remédier aux malformations de l'anus et du rectum.

Dans ce mémoire, l'auteur passe en revue les diverses variétés de malformations et indique le traitement qu'il convient d'y apporter. Il est impossible, sans doute, de formuler des règles précises, car les cas en apparence les plus semblables diffèrent encore souvent entre eux assez pour nécessiter une modification dans le procédé opératoire. Il est cependant un fait pratique qui ressort de la lecture de ce mémoire, c'est que pour éviter le rétrécissement consécutif du nouvel anus, il faut décoller la paroi rectale ainsi que l'a conseillé Amussat, pour la première fois, et suturer la muqueuse à la peau après avoir attiré cette muqueuse avec ménagement. Goyrand rejette avec raison la ponction faite aveuglément dans la région ano-périnéale avec un trocart, il veut une dissection couche par couche à travers les fibres du sphincter, et si l'opérateur n'arrive pas sur l'ampoule rectale, il conseille, mettant ainsi à profit une observation de J.-L. Petit, d'attendre aux jours sui-

vants dans l'espoir que la paroi rectale viendra faire saillie dans la plaie et se présenter d'elle-même au bistouri.

Boyer pensait qu'on ne devait pas tenter l'extirpation complète de la parotide et il avait bien raison. M. Goyrand n'est pas de cet avis. Il cite à l'appui de son opinion deux observations où il s'agit d'extirpation de la *presque totalité* de la parotide. Il n'est pas douteux que Goyrand avait eu affaire (dans la première observation au moins) à un enchondrôme de la parotide et que la glande était refoulée au fond de l'excavation. Dans les vrais cancers de la parotide, l'opération est très-dangereuse et ne sert le plus souvent à rien.

Goyrand se montre très-partisan de la taille médiane de Vacca-Berlinghieri pour les vieillards, à cause du développement de la prostate à cet âge. Sans discuter ici les mérites de la taille proposée par le chirurgien de Pise, nous dirons que la section inévitable du bulbe la rend infiniment inférieure à la taille prérectale du professeur Nélaton et à la lithotritie périnéale de M. Dolbeau.

Goyrand a pratiqué la section préalable du maxillaire inférieur sur la ligne médiane pour extirper les tumeurs de la langue. Nous partageons complétement sa manière de voir, toutes les fois que le plancher de la bouche participe à la maladie, et que par la voie naturelle on n'a pas la certitude de faire une extirpation complète. Ce n'est pas, ainsi qu'on l'a dit, dans le but d'opérer plus aisément que le chirurgien devra sectionner sur la ligne médiane le maxillaire inférieur, mais bien pour augmenter les chances d'une guérison déjà si incertaine.

Goyrand publia, en 1835, un mémoire sur l'*amputation de la jambe pratiquée loin du genou*, mémoire qu'il avait intitulé d'abord : *Plus de lieu d'élection pour l'amputation de la jambe.* Il a contribué puissamment à faire adopter dans la pratique, l'amputation sus-malléolaire dont, en 1827, dans ses leçons de médecine opératoire, Lisfranc prévoyait le prochain avénement. Voici les conclusions de l'auteur.

« 1° L'amputation de la jambe au-dessus des malléoles est bien plus simple et bien moins dangereuse que celle qu'on fait au-dessous du genou.

« 2° La plaie qui résulte de l'amputation pratiquée à la partie

inférieure de la jambe se cicatrise au moins aussi facilement et aussi promptement que celle que donne l'amputation pratiquée au lieu d'élection ;

« 3° Dans certains cas où il existe des contre-indications formelles à l'amputation de la jambe au lieu d'élection, on peut encore amputer au-dessus des malléoles avec des chances de succès et sauver ainsi des sujets que la pratique ordinaire condamne à une mort inévitable et prochaine ;

« 4° Il est possible de construire des jambes artificielles dans lesquelles la cicatrice du moignon ne soit point exposée à se contondre, à se déchirer ; il suffit pour cela de prendre ailleurs que sur la jambe le point d'appui principal et de ne pas faire porter l'ctxrémité du moignon sur le fond de la botte ; ces conditions sont remplies par l'appareil que je viens de décrire (1).

« 5° Il est donc rationnel de renoncer à la pratique ordinaire et de remplacer le principe du lieu d'élection par le précepte suivant : *Quand l'amputation de la jambe sera nécessitée par une lésion du pied, de l'articulation tibio-tarsienne ou de la partie inférieure de la jambe, on devra la pratiquer le plus bas possible* »

L'amputation sus-malléolaire ne tarda pas à entrer dans la pratique de presque tous les chirurgiens. La statistique confirma bientôt la première conclusion de Goyrand, et M. Broca comparant les deux amputations au lieu d'élection et sus-malléolaire, faisait connaître à la Société de chirurgie, en 1856, que la première donnait environ un mort sur deux opérés, tandis que la seconde n'en donnait qu'un sur six ou sept. C'est là un argument irrésistible à coup sûr ; cependant l'amputation sus-malléolaire fut un instant compromise. Les objections étaient sérieuses. Les opérés une fois guéris, ne pouvaient appuyer sur leur moignon, ou bien celui-ci s'excoriait et dès lors le repos devenait nécessaire. De guerre lasse, l'amputé finissait par prendre point d'appui sur le genou, comme après l'opération au lieu d'élection. La dernière fois que Malgaigne décrivit à son cours les amputations, nous étions alors prosecteur de service à la Faculté, et nous entendîmes l'éminent professeur condamner l'amputation sus-malléolaire en se basant sur ce que la

(1) Au mémoire de M. Goyrand sont annexés la description et la figure d'un appareil destiné à remplir les indications dont il parle ; mais la pratique n'a pas généralement confirmé l'espoir de l'auteur, les malades revenant presque toujours à l'emploi de la jambe de bois ordinaire.

plupart des opérés étaient revenus à l'assistance publique échanger leur bottine contre le modeste pilon. Or, dans ce dernier cas, les malades sont extrêmement incommodés par ce long appendice, qui dépasse en arrière, et les expose à des chocs continuels ; ils sont parfois si incommodés, qu'ils n'hésitent pas à venir réclamer une seconde amputation. C'est pour cela que M. Larrey ne voulait pas accepter la nouvelle méthode, et son opinion eût certainement fini par prévaloir si l'on n'eût pas modifié le procédé opératoire.

En effet, on employait la méthode circulaire où les dérivés de cette méthode, c'est-à-dire que l'extrémité des os était recouverte par la peau de la partie inférieure de la jambe, peau mince, n'offrant comme doublure qu'une couche minime de tissu adipeux et des tendons. Aussi, la plus légère pression déchirait-elle la cicatrice, et le moignon ne tardait-il pas à devenir conique. Il est à remarquer que cette amputation rencontrait surtout comme adversaires déclarés les chirurgiens qui, par leur position, pouvaient examiner les amputés longtemps après l'opération. Si les résultats primitifs étaient bons, il y avait donc tout lieu de croire que les résultats ultérieurs étaient mauvais.

Le procédé opératoire a été heureusement modifié, de telle façon que l'amputation sus-malléolaire est définitivement entrée dans la pratique et constitue une de nos belles conquêtes modernes, ainsi que l'a montré avec tant d'insistance notre regretté confrère Laborie.

Il s'agit de recouvrir les os avec un lambeau postérieur comprenant le tendon d'Achille et la couche adipeuse qui l'entoure, ou mieux encore, ainsi que nous l'avons conseillé et pratiqué plusieurs fois, d'appliquer à l'amputation sus-malléolaire la méthode de J. Roux pour la désarticulation tibio-tarsienne, c'est-à-dire de comprendre dans le lambeau une partie de la peau du talon et de la plante du pied. Les amputés peuvent alors trouver dans leur moignon un point d'appui suffisant pour la station debout et la bottine n'est plus un simple objet de luxe. Notre opinion est que, si l'amputation doit être pratiquée assez haut pour qu'on ne puisse faire un lambeau talonnier ou plantaire, il vaut mieux s'attaquer au lieu d'élection.

Quoi qu'il en soit, soyons reconnaissants envers Goyrand qui fut un des premiers promoteurs de cette heureuse innovation.

Nous pourrions encore citer les recherches de Goyrand sur les

hernies, mais nous croyons avoir indiqué les travaux originaux les plus importants, et ainsi mis les praticiens à même d'apprécier ce que la chirurgie française doit à notre illustre compatriote.

CHIMIE ET PHARMACIE

Des sels d'aconitine ; étude comparative des différentes aconitines ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien (1).

§ 1. Les chimistes qui ont étudié l'aconitine ont dit qu'elle se combinait aux acides pour former des sels incristallisables et non déliquescents. En effet, en opérant avec de l'aconitine amorphe et telle qu'on l'obtenait jusqu'à ce jour, on ne parvient pas à former des sels cristallisables (2) ; mais les résultats sont bien différents lorsqu'on opère avec l'aconitine cristallisée. Celle-ci donne avec la plupart des acides des sels facilement cristallisables, à la seule condition qu'ils soient parfaitement neutres, un excès d'acide empêchant généralement la cristallisation.

Nous citons les principaux :

Sulfate d'aconitine. — Saturer l'acide sulfurique au dixième par de l'aconitine en excès, chauffer légèrement pour que la saturation soit complète ; filtrer la solution chaude et faire évaporer à une très-douce chaleur : on obtient une masse semi-vitreuse présentant au microscope seulement une cristallisation confuse de sulfate d'aconitine sous la forme d'aiguilles très-déliées. Ce sel n'est pas déliquescent.

Chlorhydrate d'aconitine. — En opérant comme ci-dessus pour

(1) En mettant sous les yeux de nos lecteurs, dans notre livraison du 15 août dernier, la note résumant le travail de M. H. Duquesnel sur l'*aconitine cristallisée*, telle qu'elle a été présentée à l'Académie des sciences, nous avons annoncé que nous publierions plus tard les parties du mémoire de notre collaborateur qui sont le plus directement en rapport avec la médecine ; c'est ce que nous faisons aujourd'hui. Dans notre prochain numéro nous ferons encore un emprunt à ce mémoire sur les *Préparations pharmaceutiques d'aconit*.

(2) M. Grove paraît être le seul qui ait pu préparer des sels cristallisables avec la substance qu'il a appelée *aconitine*.

la préparation, on obtient des cristaux rhombiques, d'autant plus volumineux et réguliers que l'évaporation a été plus lente.

Azotate d'aconitine. — Obtenu comme les deux précédents en saturant complétement avec de l'aconitine cristallisée de l'acide azotique étendu et en évaporant la solution à une très-douce chaleur.

Ce sel forme de beaux cristaux rhombiques ou prismatiques courts, incolores et transparents, mais légèrement efflorescents, qui se colorent vivement dans la lumière polarisée.

Ce sel, moins soluble dans l'eau que les précédents, donne des solutions parfaitement neutres aux papiers réactifs et propres aux injections hypodermiques ; nous le préférons à tous les autres pour les usages de la médecine, parce qu'il cristallise avec la plus grande facilité, en formant des cristaux bien définis, se conservant sans altération, et aussi parce qu'il peut être purifié par des cristallisations successives avec décoloration par le charbon animal sans perdre ses propriétés.

On peut encore l'obtenir plus directement et d'une manière beaucoup plus simple.

Au lieu d'évaporer la solution éthérée d'aconitine pour faire cristalliser l'alcaloïde que l'on retire de la racine, on l'agite avec une baguette de verre trempée à plusieurs reprises dans l'acide azotique ; à chaque immersion de la baguette chargée d'acide, il se forme un nuage blanc d'azotate d'aconitine insoluble dans l'éther, et qui cesse de se produire lorsque toute l'aconitine est transformée en azotate.

Par un repos de quelques minutes, tout l'azotate formé s'agrége et se dépose sur les parois et le fond du vase qui a servi à faire la précipitation. Il est incolore, neutre, et possède toujours sa forme cristalline ; les cristaux sont généralement microscopiques. En le faisant dissoudre dans l'eau, décolorant, s'il y a lieu, par le charbon et évaporant de nouveau, on l'obtient parfaitement pur.

Les essais que nous avons faits sur les autres substances nommées *aconitines* n'ont pas donné de résultats semblables, et nous n'avons pu obtenir avec elles que des azotates amorphes.

Aconitate d'aconitine. — L'aconitine se dissout dans l'acide aconitique, cet acide qui existe tout formé dans l'aconit ; même en saturant exactement l'acide, on obtient un sel difficilement cristallisable, qui a l'aspect d'une matière gommeuse non déliquescente, lors même que l'acide est en excès.

Si l'on agite l'aconitate acide d'aconitine, et, *à fortiori*, l'aconitate neutre avec du chloroforme ou de l'éther, on observe que le

chloroforme, qui ne dissout pas sensiblement l'acide aconitique, dissout facilement l'aconitate, et que ce sel, malgré la solubilité de son acide dans l'éther. est en partie précipité par ce liquide de sa solution dans le chloroforme.

Nous ne pouvons donc dire dès à présent si l'aconitine existe à l'état libre dans la racine d'aconit, puisque le chloroforme et l'éther, qui ne dissolvent en général que les alcaloïdes, enlèvent à la racine d'aconit son alcaloïde aussi bien que la combinaison qu'il forme vraisemblablement dans la plante avec l'acide aconitique.

Sulfocyanhydrate d'aconitine. — On obtient ce sel par double décomposition en faisant agir sur l'aconitine le sulfo-cyanure de potassium. C'est un composé qui cristallise bien, surtout s'il a pour base l'aconitine prismatique.

Action de l'iode sur l'aconitine. — Quand on ajoute de la teinture d'iode en petite quantité à de l'alcool tenant en dissolution de l'aconitine cristallisée, on observe un changement de coloration ; le liquide prend une couleur verdâtre qui n'est plus celle de l'iode.

En ajoutant de l'eau, la liqueur se trouble, devient laiteuse et laisse déposer des cristaux.

Si l'on agite le tout avec de l'éther, la solution laiteuse s'éclaircit, et il se forme deux couches distinctes : l'une éthérée, qui par l'évaporation abandonne l'aconitine qui était en excès, avec sa forme ordinaire ; l'autre aqueuse, qui par une évaporation ménagée abandonne des cristaux prismatiques courts, groupés en faisceaux, terminés par des sommets dièdres, et qui se colorent vivement dans la lumière polarisée.

Ces cristaux, qui renferment de l'iode, sont-ils l'iodure d'une base nouvelle, résultant de la transformation de l'aconitine et analogue à la bromo-codéine? sont-ils simplement un iodure d'aconitine?

L'analyse seule nous permettra de répondre à cette double question, lorsque nous pourrons la faire avec une quantité suffisante de sel.

Si, au lieu d'ajouter une petite quantité d'iode ou de teinture d'iode à la solution alcoolique d'aconitine, on vient à en ajouter un excès, on obtient, au lieu des cristaux ci-dessus, une matière brune, insoluble dans l'éther, qui doit être un iodure ioduré.

Action du brome sur l'aconitine. — En répétant cette même expérience avec du brome sous forme d'eau bromée, on obtient des résultats analogues ; c'est-à-dire que l'éther enlève l'excès d'aconi-

tine du mélange laiteux qui s'est formé, et que la solution aqueuse abandonne par l'évaporation des cristaux rhombiques de bromure d'aconitine ou d'un de ses dérivés, dont la nature ne peut être connue que par l'analyse.

Lorsque le brome est en excès, on obtient des cristaux qui diffèrent peu des premiers, dont ils paraissent dérivés ; ce sont des prismes allongés, terminés par des sommets dièdres.

Ces généralités sur les produits de combinaison et peut-être aussi de substitution de l'aconitine soumise à l'action de l'iode et du brome, indiquent suffisamment que notre alcaloïde se comporte comme la plupart des alcaloïdes déjà connus, et, qu'on peut en attendre, au point de vue des réactions chimiques, des résultats analogues.

Disons encore que les mêmes essais répétés avec les aconitines amorphes de diverses provenances, ne nous ont donné que des résultats incertains ou nuls.

Dans une seule expérience faite avec l'aconitine du Codex (Hottot) et de l'iode, nous avons obtenu, au sein d'une matière gommeuse, quelques faisceaux d'aiguilles très-caractéristiques, qui se coloraient vivement dans la lumière polarisée.

§ 2. Après l'étude chimique proprement dite de l'*aconitine cristallisée* comme alcaloïde défini, il nous reste encore, avant de traiter en quelques mots la partie qui a rapport à la toxicologie, à démontrer que c'est bien le principe actif de l'aconit, et que son énergie est supérieure à celle des différentes substances connues sous le nom d'*aconitine* ou extraites de l'aconit.

C'est à l'expérimentation physiologique que nous nous adresserons plutôt qu'aux réactions chimiques, en nous bornant ici à comparer les effets toxiques de ces différentes substances, dont les principales sont :

1° L'aconitine du Codex, préparée par M. Hottot ;

2° L'aconitine allemande (fabrique de Merck) ;

3° L'aconitine amorphe française (du commerce) ;

4° La napelline (fabrique de Merck, préparée par M. Hübschmann).

Nous aurions voulu ajouter à cette liste une cinquième substance, la napelline de M. Morson, de Londres, et constater, ainsi que M. Hottot a pu le faire, qu'elle était moins active que l'aconitine Hottot, qui à la dose de 2 milligrammes empoisonne une grenouille

en trois minutes seulement, résultat qu'on n'obtient qu'en trente minutes avec 5 milligrammes de la napelline de M. Morson (1); mais nous n'avons pu nous procurer ni échantillon ni renseignement sur sa préparation auprès de M. Morson, qui n'a pas fait connaître, que nous sachions, le procédé qu'il emploie pour sa préparation ; nous avons donc dû, pour nous permettre de lui attribuer une énergie inférieure à celle de M. Hottot, nous en rapporter aux expériences faites par ce dernier auteur.

Quant à la substance cristallisée, extraite de l'aconit par MM. T. et H. Smith sous le nom d'*aconelline,* nous n'avons pas cru devoir l'étudier, car elle paraît privée de l'action toxique de l'aconitine (30 centigrammes donnés à un chat ayant été sans effet sur lui (Wurtz, *Dictionnaire*).

Nous faisons avec les quatre premières substances énoncées et l'aconitine cristallisée les expériences suivantes :

On injecte à un oiseau (un moineau adulte), par la méthode sous-cutanée, un demi-milligramme de substance dissoute dans deux gouttes d'eau très-peu acidulée.

On observe que l'animal empoisonné :

Par l'aconitine cristallisée meurt en une minute;

Par l'aconitine du Codex (Hottot), meurt en quinze minutes ;

Par l'aconitine allemande (Merck), meurt en une heure quinze minutes;

Par l'aconitine française (du commerce), meurt en deux heures ;

Par la napelline (de Hübschmann), est pris d'un sommeil profond, non suivi de mort.

On injecte à un oiseau (un moineau adulte) un demi-milligramme de substance dissoute dans 2 gouttes d'eau très-peu acidulée.

On observe que l'animal empoisonné :

Par l'aconitine cristallisée meurt en une demi-minute;

Par l'aconitine du Codex (Hottot), meurt en quatre minutes ;

Par l'aconitine allemande (Merck), meurt en trois quarts d'heure;

Par l'aconitine française (du commerce), meurt en une heure quinze minutes ;

Par la napelline (de Hübschmann), est pris d'un sommeil profond, non suivi de mort.

---

(1) Hottot. Thèse de doctorat.

De ces expériences souvent répétées et nous ayant donné, en nous plaçant dans des conditions différentes de température, de saison, des résultats analogues, il résulte que l'*aconitine cristallisée* est plus active que toutes les autres substances connues sous le même nom et doit être considérée comme le véritable principe actif de l'aconit;

Que l'aconitine de M. Hottot, préparée par le procédé qu'il a indiqué et qui a été à peu près adopté par le Codex de 1866, est douée d'une énergie très-grande, mais toujours inférieure à celle de l'aconitine cristallisée;

Que les autres aconitines, ou substances extraites de l'aconit, ont une énergie très-variable et sont par conséquent d'un emploi dangereux, qui doit les faire abandonner absolument (1).

Nous arrivons donc à classer dans l'ordre suivant et d'après leur énergie ces différentes substances, dont nous résumons en même temps les caractères physiques distinctifs.

1° *Aconitine cristallisée.* — Tables rhombiques incolores (quelquefois cristaux prismatiques) sans eau de cristallisation, fixe à 100 degrés et formant des sels cristallisables;

2° *Aconitine Hottot* (du Codex). — Amorphe, blanche, pulvérulente, hydratée à 20 pour 100 d'eau, fusible à 80 degrés en se déshydratant pour prendre l'aspect d'une masse résineuse transparente, ne formant pas de sels cristallisables;

3° *Napelline Morson.* — Cristaux volumineux, d'aspect séreux. Beaucoup moins active que l'aconitine Hottot;

4° *Aconitines du commerce.* — Grande analogie de propriétés physiques avec l'aconitine Hottot ou du Codex; mais très-différentes de ces dernières par leur énergie, de beaucoup inférieure et variable;

---

(1) Quant à d'autres substances plus ou moins cristallisées et livrées par les fabricants sous le nom d'*aconitine*, il nous suffira, pour les faire rejeter, de citer après nos expériences celles qui ont été faites par M. Merck, l'habile fabricant de produits chimiques, sur une substance cristallisée qui se vendait à Londres, sous le nom d'*aconitine cristallisée*, à plus bas prix que l'aconitine amorphe.

A cette époque (1868), M. Merck écrivait:

« L'aconitine cristallisée envoyée de Londres n'est pas l'aconitine officinale; elle n'est que légèrement soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, qui sont les meilleurs dissolvants de l'aconitine officinale; ce que l'alcool bouillant en dissout cristallise par le refroidissement.

« Cet alcaloïde serait l'*aconelline* ou la *napelline*. »

(*Pharmaceutical Journal,* octobre 1868. Traduct. Reveil et Parise.)

5° *Napelline Hübschmann.* — Amorphe, jaunâtre, d'apparence résineuse, soluble, alcaline, légèrement hygrométrique, insoluble dans l'éther et le chloroforme;

6° *Aconelline de T. et H. Smith.* —Matière cristallisable qui se forme dans la liqueur extractive acidulée de la racine d'aconit, préparée pour l'extraction de l'aconitine (procédé Hottot) et incomplétement neutralisée par le carbonate de soude. Elle cristallise, après un ou deux jours de repos, sur les parois du vase; elle semble par ses propriétés se rapprocher de la narcotine; comme elle, en effet, elle se colore en rouge lorsqu'on la met en contact avec de l'acide sulfurique contenant de petites quantités d'acide azotique; elle paraît, ainsi que nous l'avons déjà dit, privée de l'action toxique de l'aconit.

Différents auteurs ont écrit, sans le prouver, que nous sachions, que l'aconit contenait un principe narcotique. Nous ne pouvons encore nous prononcer à cet égard, mais nous rapportons l'expérience que nous avons faite dans le but de vérifier cette assertion.

Prenant 5 grammes d'extrait alcoolique de racine d'aconit préparé par nous, nous en avons retiré, par le procédé que nous avons fait connaître, toute l'aconitine.

Puis, en concentrant la solution contenant l'excès de bicarbonate de potasse, nous avons obtenu un nouvel extrait ou résidu, contenant, sauf altération pendant l'opération, tous les principes de l'extrait alcoolique de racine d'aconit, moins l'aconitine et moins les matières résineuses insolubles dans l'eau, déjà séparées par le filtre.

Desséchant ce résidu alcalin et le mélangeant, pour le mieux diviser, avec de la silice pure, nous l'avons agité à plusieurs reprises avec un volume de chloroforme assez considérable pour lui enlever ses dernières traces d'aconitine.

Reprenant ensuite par l'alcool ce résidu mélangé de silice, et faisant évaporer la nouvelle solution alcoolique, nous avons obtenu un extrait jaunâtre déliquescent.

Cet extrait contient encore une substance active. En effet, administré à un oiseau, il produit un sommeil profond de plusieurs heures, sans anesthésie, qui se termine par un réveil complet; à plus forte dose le sommeil est suivi de mort.

Ces effets sont-ils dus à une substance différente de l'aconitine (la napelline d'Hübschmann par exemple), ou à des traces d'aconitine?

Cette question mérite, comme on le voit, une étude plus complète, que nous nous proposons de faire, et qui ne peut manquer de donner des résultats intéressants.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Effets du bromure de potassium employé en lavement dans les vomissements incoercibles de la grossesse.

La forme des vomissements liés à la grossesse est très-variable. Le plus souvent les femmes vomissent le matin en sortant du lit, et l'estomac reste en repos le reste de la journée. D'autres fois l'accident est irrégulier, ou bien survient le plus souvent après les repas, sans qu'il en résulte un malaise sérieux. Dans une autre forme, qui commence à être plus ennuyeuse, l'estomac repousse toute espèce de corps étranger : une goutte de liquide, une bouchée d'aliment arrivant dans la poche stomacale, provoque une révolte de l'organe avec ou sans mal de cœur. Dans ce cas, il survient souvent du dégoût, un certain amaigrissement, lorsque le trouble dure longtemps ; en général, la santé de la femme est peu éprouvée. Mais parfois l'accident devient une véritable maladie : les femmes sont tourmentées par des nausées continuelles, qui ne leur laissent plus une minute de repos ; constamment elles rejettent un mucus filant plus ou moins acide, dans lequel il y a quelquefois de la bile; l'estomac ne tolère absolument rien, même les médicaments. Les malades, car les femmes sont dès lors malades, s'épuisent en des efforts d'autant plus pénibles, que les forces ne sont pas ravitaillées. Alors surviennent des douleurs épigastriques et costo-diaphragmatiques produites par les secousses musculaires répétées, de la céphalalgie, de la fièvre, une irritation intense de la muqueuse des premières voies digestives, et si le calme ne revient point par une raison quelconque, les malades succombent dans le marasme ou avortent.

Les premières formes sont le plus souvent insignifiantes ; j'ai vu bien des femmes expérimentées n'en faire aucun cas. Mais quand il s'agit de la dernière, qui est heureusement assez rare, le médecin est obligé d'intervenir et parfois se trouve dans l'embarras. L'année dernière je me suis trouvé dans cette situation, et je crois utile de

montrer combien le bromure de potassium, donné à haute dose, m'a rendu service, car il n'est pas indifférent d'avoir plusieurs cordes à son arc dans les moments critiques.

Le 23 octobre 1870, Mme X*** fut prise, durant le troisième mois de sa seconde grossesse, de vomissements qui lui firent réclamer mes soins. Je la vis pour la première fois, deux jours après le début de l'accident. Mme X***, femme énergique, avait espéré tout d'abord pouvoir traverser cette crise sans que la médecine intervînt. Elle était déjà pâle, anéantie dans son lit. Elle me raconta qu'elle était tourmentée constamment, jour et nuit, par des nausées qui ne lui laissaient aucun repos, et amenaient au dehors quelques mucosités blanchâtres très-acides par intervalles.

Elle ne pouvait rien tolérer, pas même une goutte d'eau. Elle accusait des douleurs violentes dans l'estomac, la poitrine et le ventre, un violent mal de tête, un sentiment de brûlure le long de l'œsophage, et des palpitations de cœur intenses. Une soif assez vive, une constipation opiniâtre complétaient la série des symptômes. La malade était extrêmement souffrante, mais non découragée ; car trois ans auparavant, dans le cours d'une première grossesse, elle avait eu à subir une épreuve semblable, et s'en était très-bien tirée.

Il importait, vu la gravité des symptômes, de chercher s'il y avait là une cause spéciale capable de produire l'accident, la grossesse dominant l'étiologie générale. Le toucher, l'examen au speculum, me permirent de constater que la matrice était dans un état parfaitement normal. L'irritation de l'estomac étant consécutive à l'accident, et non point primitive, je fus obligé de diagnostiquer des vomissements réflexes, appelés autrefois nerveux ou sympathiques.

Après avoir vidé l'intestin par un lavement purgatif, nous conseillâmes l'usage de petits glaçons pour tempérer l'irritation, la soif, le vomissement. Nous n'obtînmes aucun résultat. Nous eûmes alors recours à des potions opiacées et antispasmodiques. L'opium, la belladone, le bromure de potassium, furent rejetés comme tout le reste. Nous les donnâmes sous forme pilulaire, mais inutilement. Au lieu de gagner du terrain, nous en avions perdu au bout du cinquième jour, car les vomissements devenaient plus fréquents, la fièvre plus intense et la faiblesse extrême, malgré l'usage de lavements répétés de bouillon.

Il me fallait à tout prix calmer rapidement ces troubles divers,

car sinon ma malade ou son enfant couraient de grands dangers.

Pénétré de ce fait, que j'ai pu vérifier déjà plusieurs fois (1), que les malades atteints de troubles nerveux profonds supportent des doses énormes de stupéfiants ou d'antispasmodiques sans danger, que sur ces malades il n'y a d'effet produit que par l'absorption de doses considérables de médicaments, je prescrivis des quarts de lavement au bromure de potassium, sans supprimer ceux au bouillon. Le premier jour, cinquième de la maladie, la malade absorba 6 grammes de bromure ; la nuit suivante fut plus calme. Le lendemain elle absorba 8 grammes, les vomissements furent moins fréquents et moins pénibles. Le troisième jour elle prit 10 grammes, la nuit fut parfaite et les vomissements dès lors devinrent rares. Les jours suivants, nous réduisîmes la dose à 4 et à 2 grammes et nous cessâmes bientôt la médication. En trois jours, nous avions ainsi arrêté un accident des plus menaçants. La malade prit des gelées trois jours après le début de notre traitement et reprenait son existence habituelle la semaine suivante.

Ainsi donc le bromure de potassium, déjà si heureusement utilisé en médecine, peut encore, sous la forme d'injections rectales, rendre des services considérables dans l'accident particulier dont il est ici question. Depuis cette époque, nous avons eu plusieurs fois occasion de l'employer, dans des cas moins graves il est vrai ; nous avons toujours obtenu d'excellents résultats. Nous n'avons jamais ménagé les doses, que les malades ont toujours supportées admirablement.

D[r] GIMBERT.

Cannes.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique et élémentaire de chimie médicale appliquée aux recherches cliniques; par M. le docteur MÉHU, pharmacien de l'hôpital Necker, licencié ès sciences physiques. Un vol. in-18°, 590 pages. Paris, 1870, chez Asselin.

Ce traité de chimie médicale est plus spécialement destiné à servir de guide aux praticiens et aux étudiants qui, ayant les notions

(1) Un cuisinier atteint de *delirium tremens* aigu ne put avoir six heures de sommeil qu'après avoir absorbé 1 gramme d'opium en vingt-quatre heures. Une dame hystérique atteinte de folie puerpérale, n'eut un peu de calme qu'après avoir absorbé, pendant trois jours, 10 grammes de bromure de potassium.

les plus élémentaires de la chimie générale, ne sont que peu versés dans la pratique de cette science. Il leur enseigne les moyens de reconnaître et doser un certain nombre des principes minéraux ou organiques que contient l'économie, soit à l'état de santé, soit à l'état de maladie. Les détails nombreux qu'il renferme pourront paraître inutiles aux personnes qui ont l'habitude de ce genre de recherches, mais ils seront appréciés par celles qui ne sont pas familiarisées avec les manipulations. Pour répéter avec succès des expériences souvent délicates, on n'a qu'à suivre pas à pas les indications de l'auteur, à opérer exactement comme il indique, sans rien ajouter ni retrancher, et on arrivera lentement peut-être, mais sûrement au résultat cherché.

Il ne faudrait pas s'attendre cependant que l'on réussirait à reproduire ces expériences, quelquefois même les plus simples, sans préparation préalable. Nous ne sommes plus au temps où l'on pouvait, comme Scheele, faire d'immortelles découvertes avec des tubes et quelques verres seulement. Aujourd'hui, avant tout, il faut se procurer de nombreux et dispendieux appareils ; l'auteur réclame au moins les suivants comme indispensables dans l'emploi journalier : une balance d'analyse sensible au demi-milligramme, des aréomètres, des flacons de densité, un saccharimètre de Soleil, un bon microscope, un spectroscope. Il suppose qu'on a également à sa disposition les réactifs qui se trouvent toujours dans les grands laboratoires. Aussi, dès le début, son premier soin est d'expliquer longuement la manière de se servir de ces instruments, de décrire les opérations chimiques, les moyens de préparer les réactifs et de les purifier.

Après ces préliminaires, M. Méhu donne des généralités sur les matières albuminoïdes. Il s'arrête longtemps à chercher la nature du précipité que produit l'acide azotique dans les solutions d'albumine, et le rôle que les phosphates jouent dans cette précipitation ; il insiste sur l'avantage de se servir d'acide phénique pour coaguler et doser l'albumine.

Il traite ensuite quelques points qui se rapportent à la composition et à l'analyse du sang, du lait, de la bile. Il décrit les procédés employés pour l'extraction des acides biliaires, leur dédoublement ; il fait connaître les propriétés de la taurine, sa formation artificielle et les réactions qui permettent de la découvrir. Après l'examen des calculs biliaires, il parle brièvement des liquides séreux, et arrive à étudier l'urine. C'est sur cette excrétion que l'auteur

est entré dans le plus de détails ; cette partie comprend à elle seule la bonne moitié de l'ouvrage. De nombreux traités ont été publiés sur ce même sujet depuis quelques années ; aucun n'offre, sur le *modus faciendi*, des analyses, des détails aussi complets, aussi circonstanciés que celui-ci ; l'exposé du dosage de l'urée par le procédé de Liebig, par exemple, ne contient pas moins de douze pages. Les cas susceptibles d'embarrasser sont prévus et expliqués. On peut en dire autant du dosage de toutes les substances. La fin du livre est consacrée aux calculs urinaires et aux substances qui se trouvent dans l'urine, lors de certains états pathologiques.

Cette analyse succincte de l'ouvrage suffit pour indiquer les divers sujets qui y sont traités ; il nous reste à dire que l'auteur écrit dans un esprit exclusivement chimique. Il prend les substances telles que les contiennent les différents liquides ; il ne cherche à déterminer ni leur origine, ni le lieu, ni l'état où elles se trouvent dans l'organisme, ni les transformations qu'elles éprouvent avant de s'éliminer. Son but est d'exposer les caractères suffisants pour arriver au moyen de les reconnaître et de les doser. Si quelquefois il rapporte plusieurs procédés, il a toujours soin de rejeter au second plan ceux qu'il regarde comme plus incertains.

On peut donc suivre avec confiance les méthodes indiquées par l'auteur qui, on le sait, s'est déjà fait connaître par de bons travaux. L'ouvrage que vient de publier M. Méhu sera non-seulement un guide sûr entre les mains des étudiants, mais encore, comme nous le disions en commençant, il est appelé à rendre de véritables services aux praticiens ; il a sa place marquée dans la bibliothèque des laboratoires de chimie.

Traité élémentaire de physique médicale ; par le docteur W. Wundt, professeur à l'Université de Heidelberg, traduit avec de nombreuses additions par M. F. Monoyer, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. In-8°, avec figures dans le texte, chez J.-B. Baillière et fils.

Peu de temps avant la guerre qui vient de finir, M. F. Monoyer entreprenait de faire connaître en France le *Traité de physique médicale* du docteur Wundt. Essayer de condenser en un livre méthodique les matières d'un cours est une entreprise qui, en elle-même, mérite tous les éloges ; mais il ne suffit pas de la tenter pour réussir. L'ouvrage de Wundt, si le traducteur français ne lui eût imprimé une allure nouvelle, eût trouvé difficilement en France

des lecteurs. Il a été réellement écrit pour l'Allemagne ; les noms de nos physiciens et de nos médecins justement célèbres qui ont le plus fait pour les progrès des applications physiques à la médecine, y sont cités avec une excessive sobriété.

M. F. Monoyer, en rendant justice à la tentative du docteur Wundt et à l'élévation scientifique de son ouvrage, a essayé de remédier à ce défaut en comblant les lacunes qu'il pouvait présenter, et a de plus largement développé les applications pratiques. Il arrive ainsi à constituer, sur les bases méthodiques du professeur allemand, un travail presque absolument personnel et réellement français. En effet, le traducteur-commentateur ayant pris soin de renfermer entre des crochets [ ] ce qui lui est tout à fait personnel, il est facile de voir que l'ensemble des additions atteint presque l'étendue du livre primitif. A chaque page, quelques phrases ajoutées, une ligne, un mot seulement, viennent dégager le sens ; des chapitres entièrement nouveaux comblent de véritables lacunes.

Au fond, l'application de la physique à la médecine comporte deux parties absolument distinctes : l'étude des lois générales qui régissent la matière, lois auxquelles l'organisme humain, en tant que matière, est soumis ; l'étude des appareils qui servent à la mise en œuvre des forces naturelles. M. F. Monoyer a parfaitement saisi ces deux faces de son sujet et l'ouvrage offre, dans l'une et dans l'autre, des développements appropriés. Les démonstrations algébriques, qui s'adressent plus au constructeur et à l'ingénieur qu'au médecin, ont été réduites aux proportions élémentaires. Au contraire, les principes qui ont dirigé la construction de ces appareils compliqués, destinés à mesurer la vitesse du sang, la force d'impulsion des artères, la température du corps, la chaleur produite par l'activité musculaire ; les instruments appropriés aux applications volta-faradiques et magnéto-faradiques, ou à l'examen des cavités du corps humain, sont exposés avec un soin minutieux auquel se joint un grand luxe de gravures.

L'optique, si importante à étudier pour le chirurgien, est ici traitée de main de maître, et l'on sent qu'en cette partie de la physique M. F. Monoyer est réellement dans son domaine particulier. Nous pouvons en dire autant de l'électricité, où nous retrouvons les appareils les plus nouveaux et les plus ingénieux, tels que ceux de Tripier et de Duchenne (de Boulogne), et le galvano-caustique thermique. Ajoutons que des index bibliographiques rédigés par M. Monoyer et placés à la suite des chapitres, renvoient aux

sources ceux qui veulent davantage approfondir le sujet dont il vient d'être traité, — et, enfin, que les éditeurs n'ont rien négligé pour donner au livre une belle exécution typographique.

BULLETIN DES HOPITAUX

Sur un cas d'encéphalopathie saturnine, guéri par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine a haute dose.

Le 4 octobre 1871, est entrée à l'hôpital Necker, salle Sainte-Thérèse, n° 3, service de M. Laboulbène, la nommée R*** Victorine, âgée de dix-huit ans, polisseuse de caractères.

Elle raconte qu'elle est sujette depuis environ trois ans à des coliques de plomb, dont la première attaque remonte au début de son travail dans cette profession ; elle fut soignée, à cette époque (1868) aux Enfants malades, service de M. Roger. Au début, son ouvrage consistait à « casser les queues », c'est-à-dire à enlever avec les doigts les bavures qui restent adhérentes aux caractères après la fonte ; mais, depuis la fin de mai 1871, elle était occupée à limer les caractères, ce qui produit une poussière très-abondante, et malheureusement les ouvrières n'étaient que très-imparfaitement protégées par un système de ventilation des plus insuffisants.

Trois semaines environ avant son entrée à Necker, elle a eu de très-vives coliques, pour lesquelles elle a été traitée à l'hôpital Cochin, service de M. Bucquoy, suppléé par M. Dujardin-Beaumetz ; elle ne paraît pas, dans cette circonstance, avoir présenté rien de particulier.

L'urine, examinée avec soin à l'entrée de la malade, n'offre pas la moindre trace d'albumine, ni par la chaleur, ni par l'acide ; elle est assez abondante dans les vingt-quatre premières heures. Le 4 octobre : P., 120.

On met la malade au traitement par le miel et la fleur de soufre ; extrait thébaïque, 10 centigrammes.

Elle ne se plaignait alors que de coliques assez fortes ; mais elle signalait surtout de vives douleurs dans la masse sacro-lombaire et les muscles de la région postérieure du cou ; la pression, loin de diminuer la souffrance, comme l'ont indiqué certains auteurs, semblait l'exaspérer ; cependant, l'état général était des plus satisfaisants.

Le 7 *octobre*, à huit heures du matin, appelé en hâte auprès de la malade que je trouve dans le coma, j'apprends que, depuis la veille, dix heures du soir, elle a eu cinq *attaques épileptiformes* pendant lesquelles on a vu du tremblement des membres et de

l'écume aux lèvres. Révulsifs cutanés. A neuf heures et demie, M. Laboulbène assiste à une nouvelle attaque : yeux convulsés ; mouvements cloniques des bras et des jambes ; renversement de la tête en arrière ; apparition d'écume aux lèvres ; la scène dure environ une minute et demie ou deux minutes, puis la malade retombe dans le coma. La langue porte la trace de plusieurs morsures. Purgatif : huile de ricin, avec 2 gouttes d'huile de croton tiglium. Vésicatoire à la nuque. Injection sous-cutanée, sur les côtés du cou, de 40 gouttes d'une solution au centième, soit 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine. A une heure de l'après-midi, six nouvelles attaques. A deux heures un quart, trois autres ; seconde injection de 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine. A six heures du soir, la malade dort ; elle a encore eu une crise à trois heures, mais elle a bien reposé depuis quatre heures. P., 108. L'examen de l'urine, obtenue en sondant la malade, n'a montré, par la chaleur et l'acide nitrique, qu'un léger nuage albumineux.

8 *octobre*. Garde-robes abondantes pendant la nuit ; le purgatif n'a été administré la veille que vers cinq heures, la malade étant sans connaissance, mais faisant des efforts automatiques de déglutition. Ce matin, la connaissance est parfaite ; la malade raconte qu'elle a eu besoin d'uriner toute la nuit sans y parvenir. Cathétérisme. P., 116 ; R., 24 (inégales) T., axill., 37°,2. Aucun souvenir de ce qui s'est passé pendant deux jours. Comme tisane, limonade avec 60 grammes de citrate de magnésie par litre. Julep, iodure de potassium, 2 grammes. Extrait thébaïque, 10 centigrammes. L'albumine est assez abondante dans l'urine. Soir, P., 120 ; R., 20 (?) ; T., 37°,2. Pas de nouvel accès.

9 *octobre*. P., 100 ; R., 20 ; T., 37 degrés. Rétention d'urine ; cathétérisme à sept heures du matin. Il est à noter que l'albumine avait apparu dans l'urine avant les effets du vésicatoire. Trois évacuations la veille. On répète l'huile de ricin avec 2 gouttes d'huile de croton. Lavement purgatif des peintres. Limonade sulfurique. Une pilule d'extrait thébaïque (5 centigrammes) pour le soir. L'albumine a diminué de moitié à peu près dans l'urine. Soir : deux selles depuis le matin. P., 104 ; R., 24 ; T., 36°,7.

10 *octobre*. Deux autres selles ; P., 108 ; R., 24 ; T., 36°,9. Le liséré gingival, qui se voyait déjà le premier jour, est bien plus marqué depuis l'administration de la limonade sulfurique. Quelques troubles de la vue ; brouillard devant les yeux. Encore quelques douleurs dans les jointures et les muscles du dos. Limonade purgative ; deux pilules opiacées. Iodure de potassium, 2 grammes. Soir : P., 132 ; R., 32 ; T., 38°,4. La malade se plaint de souffrir sur les côtés de la tête ; injection à la tempe droite de 20 gouttes de la solution morphinée, ou 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

11 *octobre*. Trois selles. Pas d'accidents depuis hier. P., 120 ; R., 44 ; T., 38°,2. Plus de mal de tête ni de trouble dans la vue ; mais toujours des coliques et des douleurs de reins. Même pres-

cription, plus le miel et la fleur de soufre. Léger trouble de l'urine par la chaleur et l'acide nitrique. Soir : P., 136 ; R., 36.

12 *octobre*. Cinq selles. Toujours des douleurs. Même traitement. P., 112; R., 44; T., 38 degrés. Soir : P., 100 ; R., 48.

13 *octobre*. Ce matin, en se réveillant, la malade a constaté la disparition de la douleur dans les muscles de la région postérieure. La douleur du ventre est beaucoup moindre. P., 120 ; R., 36 ; T., 38 degrés. L'albumine augmente dans l'urine. Soir : P., 104 ; R., 28.

14 *octobre*. Le pincement des muscles droits de l'abdomen est toujours très-douloureux. P., 124 ; R., 44 ; T., 38°,4. L'albumine, en moins grande quantité que la veille. est toujours plus considérable qu'autrefois. Soir : P., 128 ; R., 50. La malade s'est un peu levée aujourd'hui ; quelques douleurs dans les jambes.

15 *octobre*. P., 128 ; R., 40 ; T., 37°,8. L'albumine augmente dans l'urine.

16 *octobre*. P., 112 ; R., 60. La douleur de côté est plus vive. L'albumine augmente d'une façon considérable. Soir : P., 116 ; R., 52. La malade a été, le matin, fort effrayée par les cris d'une autre malade qui a subi une opération dans la salle.

17 *octobre*. P., 112 : R., 32. Plus de douleur dans le dos. La pression des droits et des obliques de l'abdomen est encore sensible. La limonade au citrate de magnésie, suspendue pendant deux jours, est reprise aujourd'hui. L'urine contient bien moins d'albumine ; le trouble est très-léger par la chaleur et l'acide. Soir : P., 112 ; R., 36.

18 *octobre*. P., 124 ; R., 44. Demande à manger. T., 38°,2. Traces d'albumine. Soir : P., 120 ; R., 40.

19 *octobre*. P., 104 ; R., 40. Bain sulfureux. Très-peu d'albumine. Soir : P., 120 ; R., 36. Douleur dans l'oreille.

20 *octobre*. P., 120 ; R., 40. Ongles brunâtres après le bain. L'urine, couleur de vin blanc nouveau, ne renferme que des traces d'albumine. Soir : P., 112 ; R., 44.

21 *octobre*. P., 100 ; R., 36. On continue l'iodure de potassium et la tisane. Traces d'albumine ; point de sucre ; du reste, cette dernière substance n'a jamais été rencontrée dans plusieurs analyses qui ont été faites. Soir : P., 120 ; R., 40.

22 *octobre*. P., 100 ; R., 32. Soir, au jardin.

23 — P., 100 ; R., 28. Soir : P., 112 ; R., 32. Léger frisson vers trois ou quatre heures.

24 *octobre*. P., 104 ; R., 24. Traces d'albumine. Soir : P., 112; R., 32.

25 *octobre*. P., 108 ; R., 40. Soir : P., 120 ; R., 28.

26 — P., 112 ; R., 40. Soir : P., 116 ; R., 36. Traces d'albumine, le matin.

27 *octobre*. P., 108 ; R., 24. Soir : P., 112 ; R., 36.

28 — P., 108 ; R., 40. Soir : P., 104 ; R., 28. Il n'y a plus d'albumine.

29 — P., 96 ; R., 40. Soir : P., 120 ; R., 48.

30 *octobre*. P., 96 ; R., 40. Soir : P., 126 ; R., 44.
31 — P., 100 ; R., 40. Soir : P., 120 ; R., 48.
1er *novembre*. P., 104 ; R., 40. Soir : P., 124 ; R., 48.
2 — P., 100 ; R., 28. Soir : P., 108 ; R., 44.
3 — P., 100 ; R., 48. Soir : P., 120 ; R., 32.
4 — P., 120 ; R., 44. Soir : P., 116 ; R., 32.
5 — P., 100 ; R., 48. Plus d'albumine. Soir : P., 128 ; R., 40.
6 *novembre*. P., 104 ; R., 48. Soir : P., 108 ; R., 40.
7 — P., 100 ; R., 40. Soir : P., 124 ; R., 36.
8 — P., 120 ; R., 44. Soir : P., 116 ; R., 32.
9 — P., 116 ; R., 28. L'urine, examinée avec soin, par la chaleur et par l'acide, ne présente pas le plus léger trouble. *Exeat*. La malade doit chercher une autre occupation que le travail dans le plomb.

Réflexions. — Plusieurs points, dans cette observation, paraissent intéressants à noter. Tout d'abord, nous dirons que la guérison paraît devoir être attribuée bien évidemment à la quantité considérable de morphine (4 centigrammes) injectée dans l'espace de cinq heures. En effet, après quinze attaques convulsives épileptiformes, et alors que les accidents semblaient tendre à s'exaspérer, le chlorhydrate de morphine, injecté sous la peau, procure une sédation rapide, un sommeil paisible, avant que le vésicatoire ait pu produire son effet, avant que le purgatif énergique qui a été donné ait pu être administré. Et cette action semble d'autant plus claire et plus utile à constater que, dans ce cas particulier, les injections ont été pratiquées comme moyen sérieux de traitement sur une malade qu'on pouvait regarder comme vouée à une mort certaine.

En second lieu, l'observation précédente paraît défavorable à l'opinion de M. le docteur Danjoy qui attribue (1) les accidents cérébraux saturnins à l'urémie, suite, selon lui, des désordres causés dans les reins par l'intoxication saturnine. En effet, nous ferons remarquer que l'albumine n'existait point dans l'urine de la malade, à son entrée à l'hôpital. Ce point a été recherché avec un grand soin. Il est vrai qu'elle a apparu (bien qu'en faible quantité) après les premières attaques. Mais pourquoi n'expliquerait-on pas beaucoup plus naturellement sa présence par le trouble qu'ont apporté, dans la circulation rénale, des accidents cérébraux si graves?

(1) Danjoy, *Archives de médecine*, avril 1864.

— Le rein, d'ailleurs, était-il malade? Rien ne paraît moins prouvé ; outre que jamais aucun symptôme n'a attiré l'attention de ce côté, l'urine, examinée au microscope, n'a offert à la vue ni débris des tubuli, ni leucocytes, et n'a présenté que de grandes cellules épithéliales pavimenteuses à l'état normal. Pourquoi aussi la quantité d'albumine aurait-elle augmenté sensiblement dans la suite si le rein avait été malade dès l'abord, quand il est constant que la malade marchait tous les jours vers la guérison ? Cette augmentation graduelle de la quantité d'albumine ne s'explique-t-elle pas d'elle-même par la gêne de la circulation rénale, gêne apportée par le trouble qu'ont subi les centres nerveux ?

En troisième lieu, nous ferons observer que, pendant les accès, le pouls, la respiration et la température ont paru plutôt descendre que s'élever. C'est ce dont on peut se convaincre en traçant la courbe dont nous avons indiqué les chiffres avec un soin tout particulier ; car jusqu'au jour du départ de la malade, nous avons continué, matin et soir, ces recherches, étonné de trouver des chiffres aussi élevés, même après le repos le plus absolu, et nous avons dû finir par les admettre comme habituels chez la jeune fille qui fait l'objet de la présente communication.

Ed. Labarraque,
Interne des hôpitaux.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Note sur l'emploi de l'ergot de seigle contre la dysenterie Cette note a été présentée à l'Académie de médecine par M. le professeur Gubler au nom de M. Luton, professeur suppléant de clinique interne, à l'Ecole préparatoire de Reims.

Lors d'une épidémie de dysenterie, qui a régné à Reims vers la fin de l'été dernier, et qui n'est même pas encore entièrement éteinte, j'ai employé contre cette maladie, avec des succès divers, la plupart des moyens antidysentériques réputés les plus efficaces.

Bien qu'en somme notre épidémie n'ait pas eu un grand caractère de gravité, et que la guérison des malades ait été la règle, il m'a paru que, dans le nombre de cas, l'action médicamenteuse n'avait pas été très-évidente, ni le soulagement rapide. De plus quelques personnes, surtout parmi les plus âgées, ont succombé.

Il n'était donc pas superflu de rechercher si une nouvelle médication quelconque ne donnerait pas des résultats plus satisfaisants et plus constants, lorsqu'une femme, atteinte à la fois de métrorrhagie et de dysenterie, vint me fournir l'occasion d'essayer le seigle ergoté, dont l'emploi était si rationnel ici, au moins contre l'une des deux affections coexistantes. Il se trouva que toutes deux furent influencées très-favorablement du premier coup, et que, aussitôt les premières doses du médicament données, il se

produisit une période de constipation qui ne dura pas moins de quatre à cinq jours.

Cet essai, répété ensuite sur des cas de dysenterie simple, amena toujours, en fort peu de temps, d'abord de l'amélioration, et bientôt une guérison définitive.

J'ai donné l'ergot de seigle en poudre jusqu'à la dose de 3 grammes par jour, divisés par prises de 50 centigrammes. J'ai également prescrit l'ergotine, soit en pilules, soit en potion, aux mêmes doses et avec le même avantage.

Deux ou trois jours suffisent ordinairement pour un traitement complet. Dans les cas graves, il faudrait sans doute une action plus prolongée.

L'ergot de seigle ne s'attaque pas seulement à l'élément hémorrhagique de la dysenterie, mais bien à la maladie totale · les sécrétions glaireuses, les épreintes, les coliques, la fièvre, sont également atteintes, et cela dès les premières heures du traitement. Dans un cas de dysenterie s'annonçant avec des symptômes graves et de l'algidité, la réaction a été aussi prompte qu'énergique; la malade, qui est une femme âgée, n'a consommé que 6 grammes d'ergotine en deux jours, et a guéri.

Le nombre des malades chez lesquels la présente médication a été mise en usage n'est pas très-considérable ; mais dès aujourd'hui je me crois autorisé à signaler à l'attention publique un mode de traitement qui m'a frappé par la rapidité des effets produits et par leur constance. Il a sans doute besoin du contrôle de l'exoérience, et c'est pour que celle-ci puisse être entreprise sur une plus large échelle, que je donne aux faits actuels le plus haut degré de publicité possible en m'adressant à l'Académie de médecine. (Séance du 10 octobre.)

De l'emploi du cautère actuel dans le traitement de la tuberculisation du testicule. M. le professeur Verneuil a appelé dernièrement l'attention de la Société de chirurgie sur cette question de thérapeutique chirurgicale.

Les malades qui ont des tubercules dans le testicule passent un temps très-long dans les hôpitaux, suppurent longtemps, s'y épuisent le plus souvent, et, quand il leur arrive d'en sortir améliorés, ne tardent pas à y rentrer dans un état pire qu'ils n'étaient lors de leur sortie. Pour améliorer plus rapidement ces malades et rendre plus court leur séjour à l'hôpital, qui leur est nuisible, M. Verneuil a pensé à un moyen qui a été mis en pratique par Dupuytren et que l'école de Lyon a préconisé depuis. Dupuytren avait recours à la potasse caustique ; à Lyon, Bonnet employait le chlorure de zinc qu'il introduisait sous forme de flèches dans les trajets fistuleux. Le chirurgien de Lariboisière donne la préférence au fer rouge. Depuis quelques années, il a traité de cette manière six malades. Il se sert, pour cette opération, du cautère olivaire effilé qu'il plonge à 3, 4 ou 5 centimètres. La réaction qui survient à la suite est faible, l'eschare tombe, la détersion se fait promptement et les trajets ne mettent pas plus, en général, de trois ou quatre semaines à se fermer.

Aujourd'hui, au lieu d'ouvrir les abcès tuberculeux avec le bistouri, M. Verneuil les ouvre avec le fer rouge. Dernièrement il a ouvert deux abcès et en même temps il a plongé le cautère dans des bosselures très-dures. Un jeune homme présentant les attributs extérieurs de la constitution tuberculeuse, entra à l'hôpital Lariboisière avec un testicule tuberculeux criblé de nombreuses fistules, dont M. Cusco fit l'ablation ; à ce moment l'autre testicule était sain. Mais bientôt celui-ci se prit à son tour, devint volumineux, bosselé, et il s'y forma cinq ou six fistules. Ce fut dans cet état que le malade entra dans le service de M. Verneuil qui, se souvenant d'une discussion à l'Académie de médecine où l'on avait montré l'importance de conserver un testicule malade, bien qu'inutile, un testicule *moral*, en un mot, pratiqua cinq ou six cautérisations ; au bout de deux mois, l'amélioration était considérable et il ne restait plus que deux très-petites fistules donnant un léger écoulement séreux.

En résumé, sachant que les fistules tuberculeuses du testicule sont extrêmement longues à guérir, quand elles guérissent, par les moyens ordinaires, pommades, injections iodées, etc., de qui entraîne comme conséquence un séjour prolongé dans les hôpitaux et une détérioration profonde de la constitution; sachant encore, d'autre part, que la castration n'est pas une opération radicale dans cette maladie, puisqu'elle n'entrave pas la tubercu-

lisation dans les autres organes, M. Verneuil a cherché dans la cautérisation, telle qu'il la pratique, le moyen de hâter la guérison des lésions actuelles, quand bien même il devrait s'en reproduire d'autres semblables au bout de quelque temps, ce qui malheureusement arrive le plus souvent. Il a pu se convaincre que cette opération est innocente, qu'elle accélère la guérison dans les cas moyens, et qu'ainsi elle abrége la marche des accidents et, chose importante, la durée du séjour à l'hôpital, si nuisible à ces malades. (Séance du 11 octobre.)

Nouveau procédé de traitement de l'hydrocèle et des kystes. M. Monod a fait à la Société de chirurgie une communication sur ce sujet, dont voici une courte analyse:

La cause immédiate de l'accumulation de sérosité dans les poches normales ou les kystes réside dans la prédominance de la sécrétion sur l'absorption; le traitement doit avoir pour but de rétablir l'équilibre rompu. Je fus consulté, il y a trois ans, par un individu qui portait un goître volumineux; je diagnostiquai un kyste du corps thyroïde; pour confirmer ce diagnostic, je fis une ponction avec le trocart explorateur, et un liquide citrin s'écoula. Quand le kyste fut rempli de nouveau, je pratiquai la petite opération suivante: A l'aide d'un trocart à hydrocèle, je tire une cuillerée à café de sérosité, et j'injecte quantité égale d'alcool à 40 degrés. Bientôt la tumeur diminua de volume. Quinze jours après, je fis une autre injection; le peu de liquide que j'avais retiré était plus louche que précédemment. Un mois après la résolution était complète. Le malade est guéri depuis trois ans.

Un malade vint réclamer mes soins pour une hydrocèle: j'enlevai très-peu de sérosité et j'injectai 1 gramme d'alcool. Huit jours après, la tumeur avait diminué; je fis une deuxième opération; quinze jours après, une troisième. Mon malade est complétement guéri depuis dix mois. Dans un autre cas d'hydrocèle volumineuse, je tire une cuillerée à soupe de liquide citrin et j'injecte 1 gramme d'alcool à 40 degrés. Ce malade, comme les deux autres, peut vaquer à ses occupations immédiatement après l'opération. Quelques jours après, je fis une autre ponction qui amena la disparition complète du liquide. Enfin, dans un dernier cas qui m'est personnel, il s'agit d'une hydrocèle du volume d'un œuf de poule: je fis la ponction et l'injection; dans la journée je marchai pendant une heure au moins. Le liquide diminua sensiblement, mais il n'a pas complétement disparu. Par le procédé que j'emploie, la tunique vaginale n'est pas détruite, mais ramenée à son état normal. Je crois qu'on pourrait essayer ce traitement dans l'hydrurachis, les kystes de l'ovaire, l'hydarthrose, etc. (Séance du 4 octobre.)

Guérison d'une tumeur érectile par la galvanocaustique chimique. Une enfant, Louise F***, âgée de quatre mois, portait à la paupière inférieure de l'œil droit une tumeur érectile du volume d'une grosse aveline; la peau ne participait à la dégénérescence que dans une petite étendue: quand l'enfant criait, la tumeur se gonflait fortement, l'affection n'était pas stationnaire; à la naissance de l'enfant, la tumeur n'avait qu'un volume insignifiant, qui a peu à peu augmenté, sans toutefois que la marche du développement ait été rapide.

Le traitement, commencé le 28 janvier 1871, a duré environ six mois. La cautérisation électro-chimique a été répartie en cinq séances. L'opérateur, M. le docteur Monoyer, s'est servi de la pile portative de Stohrer; huit à douze éléments suffisaient à produire l'effet voulu, quand la pile fonctionnait bien; il eût même été dangereux de dépasser ce nombre, sous peine de cautériser trop vivement et d'exciter de trop fortes contractions musculaires à chaque variation d'intensité du courant. C'est à l'électrode positif seul que M. Monoyer a eu recours pour cautériser la tumeur; il obtenait ainsi les résultats que donnent les caustiques acides, c'est-à-dire à la fois coagulation du sang, cautérisation et rétraction des tissus. Dans ce but, l'électrode positif était représenté par quatre aiguilles de platine qu'on implantait dans la tumeur ou avec lesquelles on traversait celle-ci de part en part, suivant les circonstances. L'électrode négatif, terminé par un large bouton de charbon de cornue à gaz, était appliqué sur la peau du front ou de la joue,

mais séparé de la membrane cutanée par une rondelle d'amadou imbibée d'eau salée, afin d'éviter l'action caustique des alcalis qui se portent au pôle négatif. A peine le circuit était-il formé, que la peau se rétractait tout autour de la piqûre de chaque aiguille, et indiquait ainsi le passage du courant. On pouvait suivre la marche de la cautérisation en observant l'auréole rougeâtre qui ne tardait pas à se développer autour de chaque aiguille et à s'étendre circulairement au fur et à mesure que l'action caustique gagnait en étendue; au bout de quelque temps, des bulles gazeuses d'une ténuité extrême venaient, en s'échappant entre les parois des aiguilles et la peau, former une petite couronne d'écume blanche. En général, l'opérateur s'arrêtait quand l'auréole rouge atteignait de 1 à 1 millimètre et demi.

Un mois après la troisième séance, la tumeur était complétement affaissée, excepté au centre, où s'élevait encore une saillie de la forme et du volume d'une lentille ; la peau sus-jacente avait une couleur rouge lie de vin. A la périphérie de la tumeur apparaissaient encore des vaisseaux en voie de développement.

La dernière séance eut lieu le 23 juin 1871 ; des vaisseaux se montraient encore à la p riphérie de la tumeur et semblaient menacer de la récidive ; sept piqûres circonscrivirent le siége du mal, et la cautérisation fut poussée un peu plus loin que les fois précédentes. Le 24 juillet, les eschares étaient entièrement éliminées ; on ne remarquait plus trace de tumeur ni ne tissu érectile ; les cris de l'enfant ne produisaient aucun soulèvement de la peau, à l'endroit où avait siégé le mal, et, fait important à noter, la paupière ne présentait pas la moindre tendance à la formation d'un ectropion ; le seul indice qui persistait encore consistait dans une coloration rouge de la peau à l'endroit soumis à la cautérisation.

M. Monoyer se proposait de présenter à la Société la jeune opérée ; mais celle-ci a succombé, le 30 juillet, à une attaque de choléra infantile. La guérison parfaite de la tumeur n'en est pas moins hors de doute. (Compte rendu de la Société de médecine de Strasbourg.)

REVUE DES JOURNAUX

Amputation du pénis par la galvanocaustie. Les applications de la galvanocaustie sont actuellement soumises à l'épreuve de l'expérience. On consultera avec intérêt le travail que nous analysons, car il se rapporte à des cas dans lesquels l'emploi de la galvanocaustie a été dès l'origine indiquée comme moyen d'éviter la pyohémie et les hémorrhagies. On remarquera que la pyohémie a été observée, mais que la fièvre traumatique n'aurait pas été observée, ce qui s'explique peut-être par la nature même de l'action galvanocaustique qui a pour résultat une simple mortification linéaire. Ces exemples plaident en faveur de la galvanocaustie sans prouver qu'elle offre une immunité contre la pyohémie.

L'auteur, le docteur Zielewicz, traitant à fond de l'amputation du pénis et des maladies pour lesquelles on pratique cette opération, a fait une étude basée sur cinquante cas d'amputation du pénis par l'anse coupante galvanocaustique. Il a formulé les conclusions suivantes :

Les affections pour lesquelles on a opéré étaient pour la plupart des carcinomes : dans un cas il s'agit d'une tumeur papillaire considérable, et dans un autre d'une gangrène de l'organe. Sur les cinquante cas opérés, il y a eu *huit morts par pyohémie*. Cette complication a son origine dans la vascularité du tissu cellulaire du pénis, dans les veines du col vésical et de la région prostatique, mais aussi dans les conditions hospitalières, tous les cas de pyohémie étant survenus à l'hôpital. Il ne s'est produit d'hémorrhagie dans aucun cas. Après l'amputation par la galvanocaustie, la *fièvre traumatique* ne s'est pas montrée. La contraction consécutive de l'orifice uréthral a été la même que dans les amputations ordinaires. L'âge des opérés, connu dans quarante sept cas, se distribue de la manière suivante : 1 au-dessous de vingt ans, 6 entre trente et quarante ans, 15 entre quarante et cinquante ans, 15 entre cinquante et soixante ans. 7 entre soixante et soixante et dix ans, et 3 entre soixante et dix et quatre-vingts ans.

Le docteur Poland, qui analyse ce

travail dans la *British Fand or. Medic. Chir. Review*, juillet 1871, y ajoute les résultats obtenus à Guy's Hospital dans cinq cas d'amputation du pénis par la galvanocaustie, en 1869 et 1870. Dans tous ces cas, il s'agit d'épithéliomas, l'âge des opérés étant quarante-deux, cinquante et un, soixante et un, soixante-sept et quatre-vingt trois ans. Dans le dernier cas, l'excision de la tumeur fut faite en janvier 1869, mais il y eut récidive, et une nouvelle opération par le galvanocautère; en décembre 1869, il y eut une seconde récidive, et une troisième amputation avec l'anse coupante, en octobre 1870. Dans aucun cas il n'y eut d'hémorrhagie. M. Bryant a enlevé un cancer du pénis chez un malade âgé de soixante-douze ans, et dont l'apparition datait de quatre mois. Il ne s'écoula pas une goutte de sang, à la suite de la section par l'anse coupante. Dans cette opération, l'urèthre avait été incisé, et les bords renversés après l'amputation. Le malade fut revu deux ans plus tard, il paraissait guéri, et l'orifice uréthral remplissait bien ses fonctions. (*Langenbeck's Archiv*, et *Gaz. hebdomad.*, n° 34.)

Traitement du phagédénisme des chancres par le camphre en poudre. M. le docteur Baudouin, de Rennes, s'inspirant des faits publiés par le docteur Netter et dont nous avons brièvement rendu compte, a eu l'idée d'employer le camphre pulvérisé dans le traitement des chancres phagédéniques. Les résultats ont été des plus satisfaisants d'après la note qu'il en a publiée et que nous lui empruntons.

« 1° En février dernier, j'avais déjà traité un chancre phagédénique par toutes sortes de moyens (vin aromatique, pommade de calomel, solution de tartrate de fer et de potasse, cautérisation avec le nitrate d'argent, pommade au stéarate de fer préconisé par M. Ricord, avec traitement général approprié). Cependant l'ulcération ne cessait de suivre depuis cinq semaines sa marche envahissante, quand j'entendis parler de l'emploi de la poudre de camphre, par M. Netter, contre la pourriture d'hôpital : j'eus l'idée d'essayer cette médication contre les chancres phagédéniques. Les pansements furent faits quatre fois par jour; ils consistaient en une couche aussi épaisse que possible de poudre de camphre, appliquée sur l'ulcère et recouverte d'un plumasseau de charpie fine. Or, dès le surlendemain de la première application, toute douleur avait cessé, l'inflammation était tombée et des bourgeons charnus apparaissaient au milieu de la matière grise. Huit jours après, la plaie était complétement à la période de réparation.

« 2° Dans le mois d'avril, j'eus à traiter un vénérien qui était dans un état horrible; gland triplé de volume, entièrement recouvert jusque derrière la couronne de matière grisâtre avec suintement fétide et sanieux, — prépuce énormément œdématié et parsemé de petits ulcères également phagédéniques, mais séparés entre eux par de la peau saine. — Cet état qui s'aggravait tous les jours durait depuis environ un mois. Or, ici encore, une modification rapide de l'ulcère a été obtenue dans l'espace de cinq jours avec le simple pansement à la poudre de camphre, à la grande satisfaction du malade si heureusement délivré de douleurs insupportables : quinze jours après la guérison était complète.

« 3° Enfin je viens d'obtenir un succès du même genre chez M. X***, officier d'artillerie, arrivé de Paris le 11 du présent mois, après y avoir été traité depuis le 27 juin par les moyens ordinaires et variés, mais sans succès. A son arrivée à Rennes, le 11 août, la plaie était de la grandeur d'une pièce de cinq francs en argent, avec les caractères les plus tranchés du phagédénisme, et aujourd'hui, 19 août, la transformation obtenue est déjà telle, que non-seulement toute trace d'état pultacé a disparu, mais encore le bourgeonnement s'est fait si rapidement qu'aujourd'hui, après neuf jours de traitement, la plaie se trouve réduite aux dimensions d'une pièce de cinquante centimes. » (*Abeille méd.*, 1871, n° 27.)

Gangrène sèche de l'avant-bras produite par un appareil compressif. A l'hôpital Saint-Antoine M. Tillaux a eu affaire, il y quelque temps, à un fait d'un haut intérêt pratique et de nature à frapper vivement l'esprit des jeunes chirurgiens. Il s'agissait d'une petite fille de douze ans atteinte de gangrène sèche de la main et de l'avant-bras, moins le quart supérieur. Le membre était complétement momifié ; la peau, d'un noir de charbon, était collée sur

le squelette, et un large et profond sillon séparait les parties vivantes de la partie morte. Cette enfant avait été atteinte quelques jours auparavant d'une fracture de l'avant-bras, pour laquelle on avait employé un appareil se composant de deux attelles et d'une bande.

Dès la nuit qui suivit l'application de l'appareil, l'enfant éprouva de vives douleurs, et la mère consultant de nouveau le médecin, celui-ci fut d'avis de maintenir les choses dans le même état. Les douleurs persistèrent et devinrent telles que l'enfant ne goûtait de repos ni jour ni nuit et troublait de ses cris les habitants de sa maison. Le quatrième jour la mère s'aperçut que le bout des doigts était noir; néanmoins on conseilla de maintenir l'appareil, et ce ne fut que le treizième jour que la compression fut enlevée. La gangrène alors était complète et étendue aux points que nous avons signalés plus haut.

M. Tillaux a profité de cette circonstance pour rappeler aux élèves tous les dangers d'une compression circulaire établie sans précaution sur un membre atteint de fracture. Lorsque le membre fracturé est l'avant-bras et que le sujet est un enfant, il faut encore redoubler de vigilance, car une compression, même légère, faite avec des attelles de bois, interrompt facilement la circulation dans les artères radiale et cubitale et détermine une gangrène rapide.

L'enseignement pratique qui ressort de ce fait est qu'il faut lever l'appareil de fracture tous les jours au début, surtout lorsque l'on applique une bande circulaire. Des bandelettes de diachylon, espacées l'une de l'autre, conviennent beaucoup mieux dans ces cas, puisqu'elles permettent de surveiller à chaque instant l'état de la peau; de plus, aussitôt qu'un malade se plaint d'éprouver une douleur vive au-dessous d'un appareil quelconque, il faut immédiatement l'enlever, car vingt-quatre heures suffisent à produire une plaque de gangrène assez étendue.

Considérant que le travail de séparation des parties molles était complétement effectué, que le squelette seul établissait la continuité entre les parties mortes et les parties vivantes, que l'enfant était toujours en proie à de vives douleurs, produites principalement par les tractions exercées sur la plaie par l'avant-bras sphacelé, M. Tillaux proposa à la mère de compléter l'amputation à l'aide d'un simple trait de scie, mais, dans le vain espoir de conserver encore la main de son enfant, la mère s'y est refusée. (*Gaz. des Hôp.*, 1871 nº 116.)

Note sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques du chloral. Cette note est un compte rendu, par le docteur Davreux, du mémoire académique de M. le docteur Willième (de Mons). Elle contient une revue succincte des principaux travaux sur le chloral, et le résultat de onze expériences faites par M. Willième, qui établissent une fois de plus que le chloral est à la fois un agent hypnotique, amyosthénique ou myoparalytique et anesthésique. Au point de vue thérapeutique, M. Willième n'admet comme seule contre-indication bien positive que l'irritation des voies digestives. M. Davreux est moins confiant: pour lui, le chloral administré à faible dose, 1 gramme à 1gr50, est excitant; il accélère la circulation et peut produire une excitation cérébrale qui, dans certains cas, va jusqu'à l'ivresse. Dans ces conditions, dit M. Davreux, si le chloral a été donné à un malade atteint d'une affection organique du cœur, du poumon ou du cerveau, il est rare qu'on n'ait pas à regretter plus ou moins d'avoir eu recours à son intervention. Chez des malades souffrant du cœur, on peut voir survenir de la dyspnée, de petits accès d'asthme. Même effet se produit chez les phthisiques. C'est pourquoi le chloral même à doses légères ne convient pas à tous les malades. Il reste d'ailleurs des indications très-nombreuses de son emploi comme hypnotique, antispasmodique et anesthésique.

Comme anesthésique, on pourrait étendre l'usage du chloral à petite dose, soit 1 gramme à 1gr50 à prendre en quelques heures (deux à cinq), pour calmer certaines douleurs sans produire le sommeil. Telles sont les névralgies, la carie dentaire, les coliques, la goutte. Nous avons cité, dans un des derniers numéros (v. *Bull. de Thérap.* t. LXXXI, p. 43), les heureux effets du chloral dans l'accouchement; dût-on n'y employer que de faibles doses, on pourra au moins diminuer les douleurs.

Comme antispasmodique, le chloral

comprend des indications bien connues en France, dans la coqueluche, le tétanos, le *delirium tremens*, chez les aliénés. M. Davreux en signale une nouvelle que nous citerons, c'est la spermatorrhée. Dans un cas où le malade était depuis deux ans atteint de spermatorrhée vraie, ayant amené un affaiblissement très-grand, le chloral à la dose de 3 grammes en deux fois, le soir, a amené promptement la guérison. (*Gaz. hebd.*, 1871, nº 11.)

VARIÉTÉS

Anchylostome duodénal (1),

ENTOZOAIRE TROUVÉ CHEZ LES SUJETS ATTEINTS DE L'ANÉMIE DES PAYS CHAUDS;

Par M. le docteur DELIOUX DE SAVIGNAC.

Un nouvel entozoaire a été récemment découvert chez l'homme, dans le duodénum et dans les portions supérieures de l'intestin grêle ; c'est l'anchylostome duodénal, de l'ordre des nématoïdes, signalé pour la première fois par M. Dubini, à Milan, en 1838 ; il le trouva dans le cadavre d'une paysanne morte de pneumonie. Quelques années après, les docteurs Pruner, Bilharz et Griesinger l'observèrent en Egypte. M. Griesinger en fit une étude spéciale et attribua à cet entozoaire une maladie propre au pays dans lequel il l'observait et qu'il nomma *chlorose d'Egypte*.

Le specimen que je présente à l'Académie m'a été donné par M. le docteur Louis Vincent, médecin de première classe de la marine, qui le tenait d'un médecin exerçant à Baya, au Brésil. Or, d'après les renseignements qui m'ont été transmis, l'anchylostome serait très-fréquent chez les individus atteints d'anémie tropicale. L'anémie acquérant sous les tropiques une gravité dont on n'a pas idée en Europe, il n'est pas surprenant que l'on ait eu, dans les contrées intertropicales, des occasions multiples d'examiner des cadavres d'anémiques. Dans ces occasions, du moins au Brésil, l'anchylostome duodénal a été trouvé par centaines dans le duodénum. C'est un fait à divulguer, afin que l'on vérifie s'il se reproduit également sur d'autres points de la zone dite des *pays chauds*.

L'anchylostome est-il cause, effet ou simple coïncidence dans l'anémie des pays chauds ?

Pour M. Griesinger, il est la cause de la chlorose d'Egypte, comme agent producteur des hémorrhagies intestinales, à la suite desquelles cette chlorose ou plutôt cette anémie se manifeste. En effet, les anchylostomes, véritables sangsues en miniature (ils n'ont que 8 à 10 millimètres de longueur), se cramponnent à la muqueuse intestinale en y enfonçant leur tête armée de dents jusque dans le tissu conjonctif sous-muqueux. De là résulte un écoulement de sang minime pour chaque morsure, mais constituant, par son renouvellement inces-

(1) Note lue à l'Académie de médecine, dans la séance du 19 septembre 1871.

sant et par le nombre des morsures, une hémorrhagie susceptible de débiliter profondément les sujets.

M. Davaine, à qui nous devons un très-intéressant article sur cet entozoaire dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, ne trouve pas la question suffisamment jugée, au point de vue étiologique. et je partage son avis. Les influences climatériques me paraissent suffisantes pour produire l'anémie tropicale, que les sévices de l'anchylostome contribueraient seulement à aggraver. Ce qui autoriserait encore à douter de la spécificité d'une anémie déterminée par l'anchylostome duodénal, c'est la découverte qui a été faite de cet entozoaire, d'abord en Italie, dans des conditions autres que celles de l'anémie ; ce qui détournerait enfin de le considérer comme appartenant en propre aux anémiques des pays chauds, ce serait, si elle est authentique, sa découverte annoncée en Islande.

Il n'y a donc, à vrai dire, quant à présent, que le fait brut et non dépourvu d'intérêt de l'existence d'un nouvel entozoaire intestinal, dont la relation avec la pathogénie reste à déterminer. Il faut sans doute en tenir compte à l'avenir dans l'anémie, et surtout dans l'anémie des pays chauds, puisque c'est là qu'il s'est spécialement présenté. Il faudra aussi, désormais, lorsqu'une hémorrhagie intestinale se manifestera sans cause appréciable, se demander si les anchylostomes n'y sont pas pour quelque chose. Il pourra y avoir lieu, enfin, de rectifier certaines erreurs de diagnostic, en rapportant à l'action de ces entozoaires un flux de sang par l'anus attribué à toute autre lésion. C'est ainsi, par exemple, m'a-t-on assuré, que, au Brésil, l'hémorrhagie intestinale provoquée par les anchylostomes a parfois été prise pour une dysenterie hémorrhagique ; erreur d'autant plus excusable que cette forme de dysenterie est fréquente dans les régions tropicales et ne s'accompagne pas toujours de tranchées caractéristiques.

Les anchylostomes du duodénum prêtent donc à des considérations importantes d'étiologie, de pathogénie, de séméiologie. Comme ils sont encore peu connus, quoiqu'ils aient été bien décrits par les auteurs que j'ai cités, j'ai pensé être utile en offrant ceux qui m'ont été remis soit pour servir à de nouvelles études zoologiques, soit pour être déposés dans les collections de l'Académie et de la Faculté de médecine.

Poêlons en fonte émaillée, leur effet toxique ;

Par M. Stanislas Martin.

Le hasard, ce grand maître dans les découvertes, va encore une fois rendre service à l'hygiène publique.

Ayant brisé la capsule en porcelaine dans laquelle nous préparions nos limonades au citrate de magnésie, nous crûmes pouvoir la remplacer en nous servant d'un poêlon en fonte émaillée ; notre solution terminée, nous vîmes avec étonnement que l'acide citrique avait mis à nu le métal, que l'émail avait disparu.

Craignant un accident, nous avons refait notre solution dans d'autres conditions ; bien nous en prit, puisque l'examen chimique nous a démontré que cet émail était presque entièrement composé de carbonate de plomb.

Aujourd'hui, on trouve dans le commerce des ustensiles de ménage d'un nouveau genre : ils sont en fonte ou en fer battu, recouverts intérieurement d'un émail et d'un enduit vitrifié ; on en fabrique en France, la Belgique nous en expédie, nous en exportons d'immenses quantités dans les colonies.

Une loi défend aux marchands de vin, de bière et de cidre de se servir dans la préparation ou le mesurage de leurs liquides, de vases en plomb ; elle prescrit de surveiller l'alliage des étameurs. Pourquoi ne comprendrait-elle pas l'enduit dont on se sert pour les poêlons en fonte auxquels on donne le nom impropre de *fonte émaillée* ; ce vase, disent les marchands, est destiné à chauffer le lait ; si on désire qu'il serve à d'autres usages, il faut prendre celui qui est vitrifié et dont le prix est trois fois plus élevé. Cette réponse n'a pas besoin d'être commentée.

Dans quel embarras, dans quel chagrin nous nous trouverions aujourd'hui, si la limonade, occasion de cette note, avait été administrée à notre malade.

Nous engageons les médecins, qui sont presque toujours les amis de leurs clients, de proscrire dans les familles le poêlon en fonte émaillée ; la même recommandation pourra servir aux pharmaciens.

Enquête sur les faits imputés aux médecins allemands pendant la guerre. — Nous sommes priés de reproduire la note suivante :

La *Société de médecine du département de la Seine*, avant de prendre une décision sur une proposition qui lui a été présentée relativement à ses membres et à ses correspondants allemands, a voulu être aussi bien renseignée que possible sur les faits et les agissements des médecins de l'Allemagne pendant les douloureuses épreuves que la France vient de traverser. A cet effet, elle a nommé une commission d'enquête composée des honorables confrères MM. L. Gros, son président, Antonin Martin, Voisin, Lunier, Am. Forget Charrier, Duroziez.

Cette commission fait un appel pressant à toute personne qui pourra lui fournir des renseignements précis et exacts sur la conduite des médecins allemands pendant la guerre, au triple point de vue de la science, des malades et des médecins français.

Interprète en cela des sentiments de la Société qu'elle représente, la Commission ne veut agir qu'avec la plus loyale impartialité. Elle accueillera donc et emploiera dans son rapport tous les documents qui lui seront adressés, qu'ils soient favorables ou défavorables aux médecins allemands. La seule condition qu'elle exige, c'est que ces documents soient sincères, authentiques, accompagnés autant que possible de preuves et de témoignages, afin qu'ils restent à l'abri de toute contestation.

Les documents peuvent être adressés aux bureaux de l'*Union médicale*, rue de la Grange-Batelière, 11.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le professeur G. Tourdes a adressé le 27 octobre à M. le rédacteur en chef du *Moniteur universel* la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur en chef,

Vous avez inséré dans le *Moniteur* du 26 octobre une note sur la Faculté de médecine de Strasbourg ; cette note est ainsi conçue :

« Les professeurs de l'ancienne Faculté de médecine de Strasbourg se sont, sous la direction du docteur S***, constitués en société particulière pour continuer leur enseignement, etc. »

Les renseignements qui vous ont été donnés ne sont pas exacts. Notre Faculté de médecine reste française. Deux professeurs seulement ont ouvert leur cours à Strasbourg ; tous les autres se sont mis à la disposition du ministre de l'instruction publique, prêts à reprendre leur enseignement en France, si leurs services sont encore jugés utiles.

Veuillez, monsieur, accueillir cette rectification, et recevoir l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

G. Tourdes,

Professeur de la Faculté de médecine de Strasbourg,
Membre correspondant national de l'Académie de médecine de Paris.

Hopital des Enfants malades. — M. le docteur Henri Roger, professeur-agrégé de la Faculté, commencera le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'hiver), le samedi 18 novembre.

Visite des malades et exercices cliniques tous les jours à huit heures et demie. — Leçon à l'amphithéâtre le samedi.

Concours. — Au mois de janvier 1872, un concours s'ouvrira à Paris pour l'admission, dans le cadre des médecins militaires, de cinquante médecins aides-majors de deuxième classe, destinés à être employés dans les régiments de l'armée. Les docteurs en médecine (n'ayant pas plus de trente ans révolus) qui désireut prendre part à ce concours devront adresser leur demande, sous pli cacheté, au ministre de la guerre avant le 15 décembre 1871.

Légion d'honneur. — Par décret du président de la République, en date du 16 novembre, rendu sur le rapport du ministre de la guerre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de commandeur : M. Demortain, pharmacien principal de première classe à l'Hôtel des Invalides.

Au grade d'officier : M. Gevrey, attaché aux ambulances de Vesoul.

Au grade de chevalier : MM. Delbousquet, médecin-major de deuxième classe au 2e régiment de tirailleurs algériens ; — Barthélemy, médecin aide-major de première classe au 1er régiment de chasseurs d'Afrique ; — Guerber, à Neufbrisach.

Nécrologie. — C'est avec le plus vif regret que nous annonçons la mort récente d'un de nos plus sympathiques et plus distingués confrères. Le docteur Pierre Chalvet, agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux, a succombé, le 8 du présent mois de novembre, aux progrès d'une maladie de poitrine que les fatigues du siége avaient beaucoup aggravée. La mort de Chalvet est une véritable perte pour notre science, aux progrès de laquelle il promettait de contribuer largement.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THERAPEUTIQUE MÉDICALE

La myrrhe et ses propriétés thérapeutiques ;

Par M. le docteur Delioux de Savignac.

I. La myrrhe est une gomme-résine provenant de l'Arabie et de l'Abyssinie. La plante qui la fournit a été, jusqu'à nos jours, l'objet d'opinions diverses. Bruce crut l'avoir découverte dans son *mimosa sassa*. Forskal approcha davantage de la vérité en attribuant la myrrhe à une térébinthacée, l'*amyris kataf*. Ehremberg et Hemprich, naturalistes prussiens, rapportèrent d'Arabie des spécimens d'arbre à la myrrhe, et l'un de ces spécimens fut décrit par Nees d'Esembeck sous le nom de *balsamodendron myrrha*. Cette dernière espèce vint alors figurer dans les ouvrages les plus récents comme la source authentique du produit en question. Mais en 1863, O. Berg, étudiant les exemplaires d'Ehremberg, s'aperçut que la plante indiquée par Ehremberg lui-même comme laissant découler la myrrhe, n'appartenait pas à l'espèce décrite par Nees d'Esembeck, mais bien à une espèce voisine à laquelle Berg donna le nom de *balsamodendron ehrembergionum*. Ensuite Oliver, en 1868, regarda le *balsamodendron ehremhergianum* de Berg comme la même espèce que le *balsamodendron opobobalsamum* de Kunt. Enfin, H. Baillon pense que l'*amyris kataf* de Forskal, ou *balsamodendron kataf* de Kunt, fournit peut-être aussi une portion de la myrrhe du commerce.

L'origine réelle de la myrrhe ne semble donc pas encore suffisamment précisée.

La myrrhe la plus estimée est le produit d'une exsudation spontanée de la plante mère, sous forme de suc gommo-résineux, qui se concrète ultérieurement à l'air. C'est la *myrrhe liquide*, *myrrhe stacté* de Théophraste et de Pline. Un produit plus abondant, mais de qualité secondaire, résulte d'incisions faites à l'écorce. Les anciens tenaient essentiellement à cette distinction ; nous ne sommes guère à même de l'établir aujourd'hui, au milieu des qualités généralement inférieures et souvent mêlées que nous trouvons dans le commerce de la droguerie.

II. La myrrhe, *myrrha* des Latins, μύῤῥα des Grecs, de μύρον, parfum, semblait être, d'après cette appellation, le parfum par excellence. Les Hébreux l'avaient également en haute estime. Ainsi, c'est elle que, sous le nom de *mur*, l'*Exode* (chap. XXX, 23) inscrit au premier rang des aromates exquis qui doivent composer l'huile pour l'onction sainte ; l'évangéliste saint Matthieu la cite au nombre des présents offerts par les rois mages à l'Enfant de Bethléem (chap. II, 11). Les Grecs prêtèrent son nom à l'une de leurs beautés fabuleuses, pour attribuer ensuite à ses larmes l'origine du stacté : Myrrha, fille de Cyniras, roi de Chypre, poursuivie dans le pays des Sabéens par son père indigné d'une fraude incestueuse où elle l'avait entraîné, fut métamorphosée par Vénus en un arbre qui pleura la myrrhe et d'où naquit Adonis.

C'était donc pour tous les peuples de l'Orient une substance précieuse, parfumant les palais et les temples, se mêlant aux cosmétiques, servant aux embaumements comme le prouverait, dit-on, sa présence dans plusieurs momies d'Egypte. Mais l'enthousiasme des anciens pour ce parfum a inspiré des doutes sur sa nature. Mérat et de Lens, par exemple, ont prétendu que le mot *myrrhe* était un nom collectif appliqué à divers végétaux odoriférants ou à leurs produits, et ils se sont appuyés surtout sur ce que Dioscoride a décrit huit espèces de myrrhe, Pline sept espèces. Cependant la plupart de ces espèces (voir Pline, *lib.* XII, *cap.* 33, 34, 35, 36) se rapportent bien à la vraie myrrhe. Il est plus rationnel d'admettre, et le texte de Pline nous y autorise, que les anciens, très-amateurs de ce produit, recherchaient mieux les bonnes espèces, et que par les soins apportés à la culture et à la récolte ils en amélioraient encore la qualité. Leur *stacté* ou myrrhe spontanément exsudée, qu'ils mettaient au premier rang, la myrrhe cultivée, *myrrha sativa*, qu'ils plaçaient au deuxième rang, la myrrhe sauvage du pays des Troglodytes, que Pline vante tout spécialement, ne ressemblaient probablement pas aux produits ordinairement très-inférieurs que l'on trouve aujourd'hui sur les marchés d'Europe, et qui ne nous permettent de juger qu'imparfaitement, non-seulement la myrrhe des anciens, mais même celle de meilleur choix que l'on consomme sur les lieux de production.

Mais lors même que la myrrhe des anciens eût présenté les mêmes propriétés physiques que celle des modernes, il ne faudrait pas encore trop s'étonner qu'elle ait tant plu aux premiers et dé-

plu aux seconds. Il y a là une question de goût et d'habitude qui se reproduit pour beaucoup d'autres substances analogues, et d'où résultent des différences d'appréciations entre nations comme entre individus. Quel exemple plus frappant que cette prédilection passionnée des Persans pour l'asa fœtida, dont l'odeur et la saveur détestables nous répugnent ! Et ne voyons-nous pas tel arome qui flatte l'odorat d'une personne en calmant ou en stimulant agréablement son système nerveux, déplaire à une autre jusqu'au point de provoquer des spasmes ou une syncope ?

Je crois donc que la myrrhe des anciens était identique à la nôtre, sauf sa qualité supérieure. Les parfumeurs, *unguentarii*, choisissaient, au dire de Pline, les larmes distinguées par leur odeur et leur onctuosité. Nos myrrhes communes, peu odorantes, sèches et friables, sont évidemment loin de ce type.

Ce n'a point été seulement comme parfum que cette gomme-résineuse a été usitée dans l'antique Orient. Agent souvent cité de la matière médicale d'Hippocrate, elle a été fort employée par la médecine grecque et successivement par les Romains et par les Arabes ; elle n'a cessé de l'être jusqu'à nous, tout en perdant de sa faveur dans ce siècle, qui semble l'avoir oubliée. Elle est restée cependant dans quelques-uns de nos médicaments officinaux, où elle n'est pas sans avoir un rôle utile à remplir.

III. La myrrhe se présente sous forme de larmes d'un volume très-variable. Les petites larmes, ou ce que l'on prend pour telles, sont souvent des fragments ou des quartiers des grosses, et celles-ci semblent parfois résulter de l'agglomération de larmes plus petites. Les unes et les autres, à surface tantôt lisse, tantôt mamelonnée, sont recouvertes d'une poussière jaunâtre plus ou moins foncée selon la qualité de la myrrhe, sorte d'efflorescence produite par la dessiccation des couches extérieures. En frottant les larmes avec une brosse, la couleur propre à la myrrhe apparaît. Celle-ci est rouge brun, dans la qualité ordinaire que l'on trouve dans nos officines sous le nom de *myrrhe rouge*. Elle est plus claire, tirant sur le rouge orangé dans la qualité supérieure, *myrrhe blonde*, très-rare sur notre marché. Quant aux sortes inférieures, noirâtres, en masses agglomérées, mélangées d'écorces, de feuilles et autres impuretés, elles doivent être repoussées de l'emploi médical.

La bonne myrrhe est demi-transparente, fragile, cassant nette_

ment, brillante et comme huileuse dans sa cassure. Sur cette cassure on observe parfois des stries opaques et jaunâtres, demi-circulaires, qui paraissent dues à une dessiccation moins parfaite, et que l'on a comparées à des coups d'ongles, d'où est venu à cette myrrhe le nom d'*onguiculée*.

L'odeur est un arome amer particulier, diversement apprécié, mais que l'on ne saurait, en définitive, classer dans les odeurs agréables ; elle ne paraît pas très-forte de prime abord, mais elle se développe par le frottement, par la chaleur, et elle imprègne d'une manière très-persistante les mains ou les différents corps avec lesquels la myrrhe a été mise en contact.

La saveur est aromatique, amère, légèrement piquante, très-persistante. La myrrhe, mâchée entre les dents, y adhère quelque peu, provoque la sécrétion de la salive et s'y dissout en presque totalité en formant avec elle une émulsion jaunâtre.

L'odeur et la saveur de la myrrhe blonde sont incomparablement meilleures que celles de la myrrhe rouge.

Brûlée sur des charbons ardents, la myrrhe donne une fumée dont l'odeur rappelle un peu celle de l'encens, mais où domine néanmoins l'odeur propre à la myrrhe. C'est un fumigatoire désagréable, qu'il serait bon de corriger, au cas où l'on voudrait y avoir recours, en le mélangeant avec un peu de benjoin ou d'encens.

La myrrhe contient, pour 100 : huile volatile, 2,60 ; résine, 27,80 ; gomme, 63,70 ; sels, impuretés, 5,90 (Brandes).

On ne trouve pas l'essence de myrrhe dans le commerce ; je n'ai pas pu, du moins, m'en procurer.

La myrrhe se dissout en partie dans l'eau, en partie dans l'alcool, donnant à la première sa gomme, au second sa résine ; mais il y a toujours une partie, tant de gomme que de résine, qui reste insoluble.

La dissolution aqueuse est mucilagineuse et opaline ; un peu d'huile essentielle, reconnaissable à son odeur, y est émulsionnée par la gomme.

La dissolution alcoolique, claire, limpide, est d'une belle couleur jaune-orangée, et offre tout le parfum caractéristique de la myrrhe, plus agréable ainsi que lorsqu'il s'exhale des larmes.

La myrrhe se dissout encore plus ou moins (mais assez pour pouvoir être administrée dans ces divers dissolvants) dans le vin, le vinaigre, le lait ; elle se dissout notablement dans l'eau bouil-

lante, mais sa résine se précipite par le refroidissement. Les substances alcalines et terreuses favorisent sa dissolution dans l'eau ; ainsi l'eau de chaux, qui la dissout sensiblement, peut servir avec avantage pour son administration à l'intérieur. D'anciennes préparations (*baumes de myrrhe*, *teintures alcalines*, *solutions alcalisées de myrrhe*) ont été basées sur cette propriété des alcalins, de favoriser la dissolution de la myrrhe et, pour le dire en passant, témoignent de l'emploi rationnel, bien avant notre époque, des substances alcalines pour faciliter l'absorption et l'action des substances résineuses.

IV. La myrrhe se prête à de nombreuses formes pharmaceutiques. Je me bornerai à indiquer les plus usuelles ou celles que je crois telles et qui m'ont servi.

Poudre de myrrhe. — Je recommande expressément de la préparer au moment du besoin. Celle qui a été faite longtemps à l'avance, après exposition à l'étuve, comme le marque le Codex, est moins active par suite de la déperdition d'une partie de l'huile essentielle.

Teinture de myrrhe. — Myrrhe, 1 ; alcool à 80°,5 (Codex). Je préfère une teinture au dixième.

Saccharure de myrrhe. — Se prépare extemporanément en incorporant avec du sucre pulvérisé la quantité de teinture de myrrhe que l'on veut prescrire pour l'usage interne.

Vin de myrrhe. — Myrrhe choisie, 20 ; vin blanc généreux, 1 litre. Laissez macérer huit jours et filtrez. J'ai particulièrement employé ce vin, comme je le dirai plus loin, dans le traitement des affections nerveuses de l'estomac.

La myrrhe est l'une des substances que l'on faisait le plus entrer dans les formules des anciennes pharmacopées, et on la retrouve encore dans bon nombre de nos médicaments officinaux actuels. Citons parmi les plus connus ou les plus usités, tant anciens que modernes, la thériaque, la confection d'Hyacinthe, les pilules de cynoglosse, le baume de Fioravanti, l'emplâtre diabotanum, l'emplâtre de Vigo, l'élixir de Garus, etc.

La parfumerie emploie beaucoup la myrrhe, spécialement dans certains cosmétiques, entre autres le *vinaigre de myrrhe* (myrrhe, 1 ; vinaigre, 16) ; dans les opiats, élixirs, poudres dentifrices ; dans les fumigatoires, tels que les *clous fumants*.

Elle entre aussi dans la composition de plusieurs masticatoires.

Exemple : *masticatoire aromatique* de Rolland : myrrhe, 4 ; camphre, 1 ; cannelle, 3 ; térébenthine cuite, 16.

V. La myrrhe par son action physiologique est comparable, d'une part, aux substances balsamiques, d'autre part, aux gommes-résines fétides. Stimulante comme les premières, elle se rapproche davantage, sous ce rapport, de celles qui sont le plus actives. Ainsi, ses propriétés stimulantes générales sont plus énergiques, son action locale est plus vive que celles du benjoin, du storax, des baumes de Tolu et de Pérou, et presque égale à celles du goudron. L'eau de goudron remplit parfaitement toutes les indications de la myrrhe, d'après Bodard. Je ne vais pas jusque-là ; je répète seulement que la myrrhe et le goudron peuvent être comparés pour leur activité et même pour plusieurs indications communes ; mais je n'admets pas que ces deux médicaments puissent en tous cas se substituer l'un à l'autre.

L'action excitante de la myrrhe, pour peu que l'on dépassât les doses modérées, aurait pour conséquence, au dire des anciens auteurs, d'accélérer la circulation, d'accroître la caloricité, de susciter en un mot une véritable fièvre, favorable si elle devait contribuer à ranimer les forces ou à provoquer quelque crise heureuse, nuisible au contraire dans les divers cas se rangeant sous l'un de ces deux chefs : suractivité physiologique ou éréthisme morbide. De même, l'action locale de la myrrhe serait capable d'offenser des membranes trop délicates par une application inopportune, la muqueuse digestive, par exemple, si déjà elle était le siége de quelques phénomènes d'inflammation. Toutefois la proportion considérable de gomme que contient ce médicament doit beaucoup contribuer à mitiger les effets irritants de sa portion résineuse.

La plupart des médecins du temps de Cullen, d'après cet auteur, redoutaient les propriétés stimulantes de la myrrhe, et préférant l'employer dépouillée de ces qualités, se servaient d'un extrait aqueux. Cette préparation est justement tombée en désuétude. Si l'on craint une action trop stimulante, il suffit d'employer des doses modérées, progressives, et de surveiller leurs effets. Il importe d'ailleurs de conserver dans les préparations pharmaceutiques son principe odorant, c'est-à-dire son huile essentielle dans laquelle résident des propriétés antispasmodiques et sédatives ; c'est à elle que j'attribue la propriété antalgique que j'ai souvent constatée dans la myrrhe.

La myrrhe occupe donc un rang élevé parmi les excitants balsamiques. Son analogie d'action avec les gommes-résines fétides, quoique réelle, est moins prononcée ; comme ces substances, la myrrhe est antispasmodique et calmante et se montre telle, par exemple, dans la dysménorrhée et dans l'hystérie, mais, encore une fois, à un moindre degré. Si sa part d'influence sur l'utérus est inférieure à celles de l'asa fœtida et du castoréum, elle en a une au moins égale sur l'estomac, et elle l'emporte complétement, dans le domaine des voies respiratoires, sur les gommes-résines en question, sauf sur la gomme armoniaque. Or, comme nous trouvons dans celle-ci : action faible sur l'utérus, action notable sur le tube digestif, action la plus marquée sur les organes respiratoires, la gomme armoniaque est manifestement, de toutes les gommes-résines, celle qui offre le plus d'analogie d'action avec la myrrhe. L'une et l'autre aussi sont anticatarrhales à un haut degré et se comportent ainsi, plus ou moins, sur toutes les muqueuses.

La myrrhe passe en outre pour antiseptique et capable à ce titre d'enrayer les fermentations putrides.

En résumé, tout en gardant son individualisme pharmacodynamique et ses indications spéciales, elle participe des propriétés générales de toutes les substances composées de résine ou d'huile essentielle, et dans leur série elle se place entre la gomme armoniaque et le goudron. Sa propriété antiseptique est due probablement à son essence ; l'analyse découvrirait peut-être dans celle-ci un principe analogue à l'acide thymique, découvert dans l'essence de thym et recommandé récemment comme un antiseptique de grande valeur. Acide thymique, acide myrrhique (?), acide phénique, seraient-ce des composés comparables par leur propriété commune d'entraver les fermentations et d'en détruire les germes ? S'il en était ainsi, le goudron serait doublement synergique de la myrrhe, comme substance balsamique et comme composé phéniqué.

VI. Alibert a enterré sommairement la myrrhe en disant qu'on avait beaucoup trop préconisé son usage interne ; et il semble qu'on l'ait pris au mot en cessant de mentionner la myrrhe dans la plupart des traités de matière médicale, ou en en parlant si peu que les médecins de nos jours n'ont plus songé à en tirer parti. Je n'ai point partagé ce dédain, et j'ai assez employé cette gomme-résine pour apprécier son utilité en thérapeutique.

Ainsi que la plupart des composés résineux, elle était regardée autrefois comme fondante et désobstruante, et on l'administrait contre les engorgements viscéraux. Il est possible que, à la faveur de ses propriétés stimulantes, elle donnât plus d'activité à la résolution; mais comme elle serait ordinairement associée à des purgatifs, ceux-ci contribuaient pour une grande part à désobstruer les voies excrétoires et à fondre les engorgements. Quoique toutes les résines tendent à favoriser les évacuations alvines, plusieurs même, comme on le sait, étant franchement purgatives, celle-ci ne paraît pas avoir d'action marquée en ce sens; et lorsque j'ai employé la myrrhe, seule, sans aucun autre principe qui pût masquer ses effets, je n'ai généralement point remarqué d'influence sensible sur les fonctions défécatoires de l'intestin. Elle ne purge pas, mais je ne crois pas qu'elle constipe, ce qui ferait exception à l'action ordinaire des résineux. Les anciens l'ont prescrite contre la diarrhée et sur le déclin des dysenteries, en spéculant sur son action échauffante ; mais elle a dû agir, dans certaines diarrhées, à l'instar des balsamiques contre les hypercrinies catarrhales ; dans la dysenterie, comme tonique du canal intestinal, comme modificateur cicatrisant des ulcères de la muqueuse intestinale, ou encore comme antiseptique dans les formes putride et gangréneuse. Pringle regardait la myrrhe comme un excellent antiseptique dans les fièvres putrides.

La partie du tube digestif qui m'a paru le plus heureusement influencée par la myrrbe, c'est l'estomac. Mes expériences confirment pleinement les propriétés stomachiques que lui attribuaient les anciens. J'ai vu des dyspepsies douloureuses rapidement amendées, guéries même, par l'usage de cette gomme-résine, tantôt unie à d'autres médicaments, tels que le bismuth, la magnésie, le bicarbonate de soude, etc., qui auparavant n'avaient pas réussi ; tantôt employée seule, ce qui ne permettait pas alors le moindre doute sur l'efficacité de son intervention. La myrrhe, dans ce cas, calme la douleur, réveille l'appétit, tonifie l'estomac, active et régularise la digestion. C'est, du reste, l'un des ingrédients de l'élixir de Garus, et probablement de plusieurs autres liqueurs de table dont les inventeurs vantent les mérites, quelquefois réels, mais dont ils ne nous livrent pas le secret. C'était enfin un fréquent élément de divers remèdes *ante* ou *post cibum*, dans lesquels il appuyait l'action apéritive et stomachique de l'aloès et de la rhubarbe, en mitigeant en même temps leur action purgative.

La myrrhe n'agit pas seulement comme modificateur de la sensibilité de l'estomac, comme excitant et régulateur des fonctions digestives ; elle agit aussi comme tonique général dans ces gastralgies liées à diverses maladies chroniques et particulièrement à l'anémie et à la chlorose. Or, avec cette dernière coïncide fréquemment l'aménorrhée. Souvent alors, en même temps que les forces se raniment, les règles reparaissent. Cullen n'attribuait qu'à cette influence indirecte l'effet emménagogue de la myrrhe. Mais Sydenham et bon nombre d'auteurs n'étaient pas de cet avis, et reconnaissaient à ce médicament une action directe et positive sur la menstruation. Il y a du vrai dans les deux opinions ; la myrrhe ne m'a jamais paru un emménagogue sûr et puissant, et je crois qu'en ne comptant que sur elle — c'est ainsi qu'il faudrait juger la question — dans bien des cas de rétention des règles on n'arriverait pas à une solution ; mais j'ai vu sa combinaison avec le fer, le safran, le castoréum, l'aloès, etc., contribuer si souvent à vaincre l'aménorrhée, ou bien encore contribuer à apaiser les douleurs de la dysménorrhée, qu'il me serait difficile de lui refuser une influence sur l'utérus.

Viennent maintenant les propriétés pectorales dont cette gomme-résine a été gratifiée avec une exagération évidente. On admettra volontiers, avec sa composition connue et son assimilation rationnelle aux composés analogues, qu'elle soit utile dans le catarrhe bronchique; pour si peu qu'elle entre dans les pilules de cynoglosse, souvent prescrites comme calmantes dans le cours des maladies de poitrine, elle peut concourir à calmer la toux et à faciliter l'expectoration ; mais sa prétendue spécificité contre la phthisie ne put être qu'une illusion passagère de Cartheuser et de quelques-uns de ses contemporains.

Contre les flux muqueux et muco-purulents, elle peut agir de deux manières : comme tonique général contre l'état asthénique qui les détermine ou qui en est la conséquence ; comme modificateur des sécrétions morbides des muqueuses. Elle m'a paru spécialement utile contre les catarrhes vaginaux et utérins, mais plus encore topiquement qu'administrée à l'intérieur ; je l'ai constaté par le succès fréquent d'injections vaginales, soit avec une infusion aqueuse de myrrhe, soit de préférence avec un liquide aromatique ou astringent additionné de 5 à 10 grammes par litre de teinture ou de vinaigre de myrrhe.

Stomachique ou toni-sédative de l'appareil gastro-intestinal,

emménagogue et anticatarrhale, voilà donc les qualités principales que l'on peut reconnaître à la myrrhe et dont il y a le plus d'intérêt à faire application à l'intérieur.

Je mentionnerai en outre que Mattioli et quelques autres prétendent avoir utilisé la myrrhe dans la cure des fièvres intermittentes. Agit-elle comme tonique amer contre l'anémie liée à ces fièvres, ou réellement comme antipériodique ? C'est ce que de nouvelles expériences auraient à déterminer. Peut-être serait-il avantageux de l'associer au sulfate de quinine dont elle pourrait soit renforcer la puissance fébrifuge, soit prévenir ou modérer l'action irritative sur la muqueuse gastrique. Je crois du moins avoir eu à me louer, sous ce double rapport, d'ajouter un peu de myrrhe au vin de quinquina.

VII. A l'extérieur, Alibert convenait que la myrrhe valait mieux. Les anciens l'ont beaucoup employée comme topique en onguents, emplâtres, baumes, etc. Pour ses propriétés fondantes et résolutives, elle a été appliquée sur les tumeurs, sur les engorgements articulaires ; comme tonique, incarnative, sur les plaies et ulcères, particulièrement dans les cas de carie et de nécrose ; comme antiseptique, sur les plaies de mauvaise nature et contre la gangrène des parties molles.

On peut, dans ces divers cas, l'employer de plusieurs manières, l'employer seule ou comme ingrédient de médicaments composés.

Ainsi la teinture de myrrhe a été particulièrement préconisée pour le pansement des plaies entretenues par la carie et la nécrose ; et ceci nous montre l'ancienneté des pansements alcooliques que nos prédécesseurs rendaient encore plus efficaces que ceux à l'alcool simple, en ajoutant à l'alcool des substances balsamiques. Nous en avons un exemple dans la teinture balsamique composée, connue sous le nom de *baume du commandeur de Permes,* dont la myrrhe faisait partie, et qui servait à la fois de vulnéraire à l'intérieur et de topique cicatrisant sur les plaies ; excellente préparation à l'usage de laquelle on est revenu aujourd'hui.

Je recommande pour le pansement des plaies une teinture à l'eau-de-vie, moins irritante que l'alcool, et dans laquelle on mettrait seulement 10 pour 100 de myrrhe ; ou bien encore une eau-de-vie camphrée à laquelle on ajouterait la même proportion de myrrhe. La myrrhe m'a paru être l'un des balsamiques les plus propres à calmer la douleur dans les plaies.

On peut encore faire valoir plusieurs des avantages de la myrrhe, en la mêlant, finement pulvérisée, aux poudres toniques, désinfectantes, antiseptiques, usitées dans le pansement des plaies et composées de quinquina, charbon, camphre, espèces aromatiques, etc.

La myrrhe a été de longue date considérée comme l'un des meilleurs modificateurs de la muqueuse buccale. D'abord son action topique légèrement irritante, sa saveur piquante, en font un sialagogue assez actif. Mais bientôt, par ses propriétés toniques et incarnatives, elle fortifie la muqueuse de la bouche et le tissu des gencives, cicatrise leurs ulcérations et par une sorte d'embaumement, concourt à la conservation des dents. Elle a été et elle est en effet spécialement indiquée contre les affections scorbutiques de la bouche. Beaucoup de parfumeurs et de dentistes connaissent très-bien ces propriétés, et les médecins auraient tort de leur abandonner exclusivement l'emploi d'une substance appelée à rendre d'excellents services dans le traitement des affections de la bouche et des dents. Dans ces divers cas, la myrrhe peut être utilisée sous forme de masticatoires, d'opiats, poudres ou élixirs dentifrices, de collutoires et de gargarismes. Comme collutoire je recommande : 4 grammes de poudre de myrrhe incorporée avec 30 grammes de sirop de ratanhia ; pour gargarisme, quelques grammes de teinture de myrrhe, soit une ou deux cuillerées à café dans un verre de véhicule qu'on jugera approprié, l'infusion de feuilles de ronces, par exemple, édulcorée avec le sirop de mûres.

VIII. La myrrhe, même chez les anciens, a été plus souvent unie à d'autres médicaments qu'employée seule. Elle a cela de commun avec la cannelle et d'autres aromates, qui sont pour les médicaments ce que les condiments et les épices sont pour les aliments.

Les aromates et les condiments, en stimulant les sécrétions gastro-intestinales, procurent, les uns aux médicaments, les autres aux aliments, la quantité de sucs nécessaires pour les réactionner, les dissoudre et faciliter leur absorption. Les aromates, en outre, mitigent ce que l'action locale de certains médicaments a de trop vif, de trop irritant ; et il semble qu'en les suivant dans le système absorbant, ils tempèrent leur action générale et favorisent leur action élective sur certains organes, surtout lorsqu'ils sont éliminés par les mêmes voies. La myrrhe est précisément un exemple de ces divers avantages ; elle stimule légèrement les muqueuses sur lesquelles elle est déposée ; elle corrige particulièrement l'action

irritante des purgatifs résineux ; adjuvante ou concurrente des substances balsamiques, elle se porte avec elles vers les muqueuses que leur ensemble est appelé à modifier. Ainsi, la myrrhe sera rationnellement et utilement admise dans la composition des pilules, poudres, électuaires purgatifs, carminatifs, stomachiques ; dans les remèdes contre la chlorose, l'aménorrhée, la leucorrhée, les catarrhes bronchiques. Ajoutons que par la propriété qu'elle possède de calmer, à dose modérée, l'excès de sensibilité de l'estomac, elle convient pour faire tolérer certains médicaments, notamment les préparations de fer et de quinquina.

Ce rôle d'intermédiaire dont on peut tirer un si bon parti en thérapeutique lui est également reconnu dans l'art de la parfumerie. Là, les agréments que son emploi exclusif ne pourrait guère offrir à la sensualité moderne, généralement peu flattée par sa saveur ou son parfum, se retrouvent dans des mélanges plus ou moins habiles auxquels elle donne à la fois du cachet et de l'utilité. Nous citerons comme exemples, empruntés à l'intéressant ouvrage de Piesse et Réveil :

Poudre dentifrice à la myrrhe et au borax. — Craie précipitée, 500 grammes ; borax en poudre, 250 ; myrrhe, 125 ; racine d'iris, 125.

Teinture de myrrhe à l'eau de Cologne. — Eau de Cologne, 1,13 litre ; myrrhe en larmes, 140 grammes. — Je modifierais ainsi les proportions : eau de Cologne, 1 litre ; myrrhe, 100 grammes.

Ces formules sont bonnes à porter à la connaissance des médecins qui trouveront, ainsi que j'en ai fait l'expérience, dans la première un bon dentifrice, dans la seconde un moyen quelque peu résolutif et calmant en onctions, frictions ou simples applications sur les parties engorgées ou endolories.

La myrrhe, en définitive, est, parmi les substances balsamiques, une de celles qui se prêtent aux formes pharmaceutiques et industrielles ainsi qu'aux applications thérapeutiques les plus variées, et conséquemment elle ne mérite pas d'être laissée dans l'oubli.

IX. *Doses et modes d'administration.* — La myrrhe se donne, à l'intérieur, depuis 25 centigrammes jusqu'à 2 grammes ; on peut aller jusqu'à 4, 6, 8 grammes. Les doses élevées doivent être surveillées comme pouvant dépasser la tolérance de la muqueuse digestive.

La *poudre* est la forme pharmaceutique la plus usuelle ; elle sert d'ailleurs à la préparation des autres : pilules, bols, électuaires, infusion, etc.

L'*infusion* et la *décoction* aqueuses, chaudes, doivent s'employer avant leur refroidissement, c'est-à-dire avant que la myrrhe dissoute se soit précipitée.

L'*eau de chaux à la myrrhe* peut s'employer à toutes températures ; elle dissout et retient dissoute, comme il a été dit antérieurement, plus de résine de myrrhe que l'eau simple. On peut la formuler en telles proportions où l'on désire administrer en même temps l'eau de chaux et la myrrhe ; en voici un exemple avec le mode de préparation :

P. : Myrrhe pulvérisée, 2 parties ; eau de chaux, 100. Laissez huit jours en contact, en agitant souvent. Filtrez.

Cette préparation est utile, surtout chez les enfants, dans les cas de diarrhées acides avec coliques.

La *teinture de myrrhe*, à la dose de 4 à 8 grammes, peut s'administrer dans une potion alcoolique ou vineuse ; moins bien dans une potion aqueuse, où la résine de myrrhe se précipite.

Le *saccharure*, préparé avec la teinture, est un bon mode d'administration.

L'*eau distillée de myrrhe* peut servir, en tout ou en partie, de véhicule à des potions.

J'emploie et je recommande d'une manière toute particulière le *vin de myrrhe* ; rien qu'avec cette gomme-résine pour base, j'ai constaté, ainsi que je l'ai dit plus haut, son efficacité ; mais on peut augmenter ses propriétés et lui donner un goût plus agréable en y ajoutant de l'écorce d'oranges amères ; enfin, si au lieu de vin blanc on emploie un vin encore plus alcoolique et surtout un peu sucré, tels que les vins de Malaga, de Grenache, de Lunel, de Frontignan, etc., on obtient, sous le rapport de la saveur, une préparation encore plus satisfaisante et l'effet stomachique n'en est que mieux assuré. Voici une formule à laquelle, vu l'emploi que j'en ai le plus spécialement fait, je donnerais le nom de *vin antigastralgique à la myrrhe :*

Myrrhe de premier choix, pulvérisée.	20 grammes.
Ecorces d'oranges amères	15 —
Vin de Malaga	1 litre.

Laissez macérer dix jours et filtrez.

Non-seulement le parfum des oranges amères se mêle avec avantage à celui de la myrrhe, mais la matière mucilagineuse de l'écorce enveloppe et corrige l'amertume de la gomme-résine. Ce dernier effet se produit également en ajoutant la même écorce aux vins de gentiane et de quinquina.

Je prescris un verre à madère (soit deux cuillerées de ce vin) deux ou trois fois par jour, avant ou après le repas, selon le moment où les douleurs gastriques se font le plus sentir.

Je renvoie à ce quo j'ai dit antérieurement (VII) pour l'emploi extérieur de la myrrhe.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Des ressources nouvelles de l'orthopédie ;

Par M. le docteur E. Dally.

Lorsque, en 1741, le docteur-régent Andry, de la Faculté de Paris, composa le mot *orthopédie*, il voulut exprimer en un seul terme, selon ses expressions, le dessein qu'il se proposait « d'enseigner divers moyens de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps. » Mais l'art de corriger les difformités du corps n'étant pas exclusivement applicable aux enfants, l'orthopédie se dégagea peu à peu de son sens étymologique, jusqu'au jour où Delpech tenta de lui appliquer une désignation plus vraie en créant le terme, parfaitement correct, d'*orthomorphie* (1828).

Déjà la routine du langage avait prévalu sur la raison et aujourd'hui, dans toutes les langues de l'Europe, l'orthopédie désigne, selon la définition de Malgaigne, et abstraction faite de l'âge, « cette branche de la chirurgie qui a pour but de rendre aux articulations déviées leurs formes et leurs fonctions, et aux leviers osseux leur direction naturelle. » (*Leç. d'orthopédie*, 1862.)

Il est assez surprenant que malgré la netteté des délimitations ainsi comprises de l'orthopédie, cet art, qui, plus que toute autre branche de la thérapeutique peut-être, exige des études et une expérience spéciales, ne se soit constitué qu'au siècle dernier. La rareté des documents que nous fournit l'antiquité et l'extrême grossièreté des pratiques du moyen âge et de la renaissance portent

à croire que les déformations du corps humain étaient jugées incurables ou même absolument dédaignées.

Ambroise Paré, qui aime à raisonner sur les faits qu'il expose, se borne, quand il s'agit des déviations de l'épine ou des pieds bots, à indiquer ce qu'il convient de faire, et cette indication très-sommaire est restée pendant plusieurs siècles le dernier mot de l'orthomorphie. « Pour réparer et cacher un tel vice, dit-il à propos des déformations de l'épine, on fera porter des corcelets de fer délié lesquels seront troués afin qu'ils ne poisent pas tant, et seront si bien appropriés et embourrés qu'ils ne blesseront aucunement; lesquels seront changés souventes fois si le malade n'a accompli ses trois dimensions, et à ceux qui croissent les faudra changer de trois mois en trois mois, plus ou moins, ainsi que l'on verra être nécessaire, car autrement, au lieu de faire un bien, on ferait un mal. » (Edit. Malgaigne, II, p. 611). Ces corcelets en fer n'ont pas encore tout à fait disparu ; j'en ai vu qui, à peu de chose près, rentraient dans cette description. Mais il serait injuste de les confondre avec les légers appareils de cuir troué, munis de béquillons et de tuteurs d'acier, dont l'usage, quelquefois avantageux, n'a jamais d'inconvénionts notables.

Toutefois, si du « corcelet de fer » aux cuirasses de cuir le progrès est évident, la méthode est restée la même et c'est toujours à un procédé mécanique que l'on fait appel dans cet ordre d'idées.

Avec Andry, le raisonnement fondé sur de saines notions physiologiques prit, pour un temps, la place du brutal mécanisme. Certains exercices, certains jeux furent opposés systématiquement à des attitudes vicieuses qui, parfois, sont l'origine de déformations graves. Bien plus, les manipulations, les mouvements communiqués, l'effort musculaire dirigé prennent, dans ses conseils, une place importante, notamment dans le traitement du torticolis et du pied bot.

Vers la fin du dernier siècle, des établissements spécialement consacrés au traitement des difformités furent fondés en Suisse, en France et en Angleterre. Glisson avait le premier, un siècle avant Andry, eu l'idée de l'extension horizontale pour remédier aux flexions pathologiques de l'épine. Ce procédé, longtemps oublié, renaît avec Venel et donne lieu à l'invention d'innombrables appareils, parmi lesquels ceux de Levacher, Portal, Milly, Maisonabe, Daruin, Humbert frères, Jalade-Lafond, ceux du professeur Delpech et de Pravaz, se disputèrent la vogue. Dans le même temps,

Scarpa publia ses travaux sur le pied bot et imagina l'appareil qui porte son nom. Jaclard, d'Ivernois, Mellet, Tavernier, M. Duval, M. J. Guérin et M. Bouvier, fondèrent, à Paris ou aux environs, des établissements orthopédiques spéciaux où la gymnastique active et le lit à extension constituaient les principaux moyens de traitement. Pravaz enfin fonda à Lyon l'Institut orthopédique et pneumatique que M. Pravaz fils dirige aujourd'hui avec talent et succès.

Peu à peu le champ de l'orthopédie s'agrandit ; les beaux travaux d'Humbert, de Duval et surtout de Pravaz (de Lyon) sur les luxations congénitales du fémur, ceux plus anciens de Harrison et de Bamfield sur le mal de Pott, nous mènent aux orthopédistes contemporains, M. J. Guérin, M. Bouvier, et aux discussions retentissantes auxquelles donnèrent lieu l'usage et les abus de la ténotomie, discussions auxquelles prirent part Malgaigne et Velpeau.

Le livre de M. V. Duval sur le pied bot, les savantes leçons de M. Bouvier sur les *Maladies chroniques de l'appareil locomoteur*, les *Leçons d'orthopédie* de Malgaigne, l'*Essai sur les déviations de la colonne vertébrale* de M. Pravaz fils et les beaux travaux de M. Duchenne (de Boulogne) sur la *Physiologie des mouvements*, ont donné à la thérapeutique et surtout à la pathologie des déformations un caractère positif dont la pratique n'a pas encore su tirer tout le parti désirable.

A l'étranger, les traités de Little, de W. Adams, de Bishop, les comptes rendus de Behrend et des orthopédistes-gymnastes allemands et suédois Ling, Branting, Roth, Mélicher (de Vienne), Neumann (de Berlin) Werner, Massman, Spiess, etc., nous transportent sur un terrain, éminemment pratique, presque entièrement nouveau, tandis que l'institution orthopédique de Taylor, de New-York, nous a offert, à l'exposition de 1867, les plus heureuses combinaisons mécaniques pour l'exercice artificiel des articulations.

Malgré la part considérable qui revient aux médecins français dans cette énumération, nous devons dire qu'il est peu de pays au monde où les déformations soient aussi négligées. Tandis que toutes les grandes villes de l'Europe comptent un hôpital spécial orthopédique (Londres en compte deux), nous n'avons même pas un service hospitalier consacré aux difformités ; et il est à peu près certain que le jeune docteur ignore complétement ce que peut être le traitement méthodique d'une difformité, si tant est qu'il en ait vu. Tout se réduit, à cette heure, à presser sur les bosses et à con-

per les ligaments ou à les rompre. Il ne nous restait guère, il y a quelques mois, que le magnifique établissement de M. Pravaz fils (de Lyon), qui cultive dignement l'héritage de son père.

Ce rapide coup d'œil chronologique sur un art dont l'histoire est encore à faire nous permet de rattacher à quelques chefs principaux les progrès que nous voulons signaler. La gymnastique médicale, ou, pour mieux dire, le mouvement fonctionnel — les manipulations, l'électricité sous ses deux formes principales, c'est-à-dire sous forme de courants induits et sous forme de courants constants, l'hydrothérapie thermale et froide, telles sont les ressources de l'orthopédie moderne qui ont permis de transformer en actes physiologiques les procédés purement mécaniques des anciens, dont les bandagistes n'avaient fait qu'alléger et perfectionner les instruments.

La médecine pharmaceutique elle-même et les eaux minérales peuvent aussi revendiquer une place considérable dans le traitement des difformités, depuis que l'on sait que les altérations de forme des os sont souvent liées à des diathèses dont on peut atténuer l'activité ; l'hygiène, enfin, nous a appris qu'il suffit parfois, pendant certaines phases de l'accroissement et de l'évolution organique, de diriger méthodiquement le régime et l'exercice pour prévenir les névroses convulsives et les vices de nutrition locale qui sont l'origine de presque toutes les déformations.

C'est cette thèse dont nous entreprenons de mettre les éléments sous les yeux des lecteurs de ce recueil, en adoptant, pour plus de clarté, l'ordre topographique. Nous passerons successivement en revue les principales déformations du membre inférieur, celles des vertèbres et celles du membre supérieur.

Difformité des membres inférieurs. — Le *pied bot* congénital est assurément l'une des difformités les plus connues de l'orthopédie, et de toutes les variétés du pied bot le *varus simple* et le *varus équin* sont de beaucoup les plus fréquents. Dans la statistique de W. Adams, ces deux catégories, qui pourraient se fondre, se sont présentées au Royal Orthopedic Hospital de Londres 698 fois sur 764 cas de pied bot congénital. Dans la belle classification de Bonnet (de Lyon), le varus équin rentre dans la famille naturelle des *pieds bots poplités internes*, c'est-à-dire causés par la rétraction des muscles animés par la branche poplitée interne du sciatique. Le talon est élevé, le pied est fléchi en arrière,

l'avant-pied est dans l'adduction, la courbure transversale du pied est augmentée, le talon est renversé en dedans. Dans la marche, le pied repose sur le sol par son bord externe. Sur la face dorsale du pied, on remarque une saillie qui n'est autre que la tête de l'astragale, au-devant de laquelle se trouve une dépression plus ou moins profonde.

En même temps que les surfaces articulaires subissent des modifications qui changent leurs rapports réciproques, les muscles offrent des altérations de forme et de volume saisissants. Les jumeaux et le soléaire forment une masse dure et globuleuse, tandis que le jambier antérieur et les extenseurs des orteils se trouvent distendus, amaigris sur la face antérieure du membre. Il est évident, quelle que soit la cause primitive de la malformation, que l'équilibre des antagonistes est rompu et que la contractilité est à l'état actif dans les fléchisseurs du pied sur la jambe, tandis qu'elle semble perdue dans les extenseurs.

Dans la grande majorité des cas, si l'on saisit d'une main la face plantaire de l'avant-pied, de l'autre le calcanéum, et que l'on étende le pied sur la jambe, on opérera la réduction et on l'opérera d'autant mieux que l'on aura procédé avec douceur, de façon à ne pas surexciter par action réflexe la contractilité des jumeaux, du soléaire et du jambier postérieur; il est quelquefois nécessaire, pour réduire complétement la déviation, de faire maintenir par un aide l'extrémité inférieure du tibia et souvent aussi de chercher à obtenir par des mouvements de latéralité ce qu'il serait difficile de produire directement. Malgaigne a résumé heureusement les différents temps de cette manœuvre, en disant de plier l'avant-pied, ramener au contact du sol sa face plantaire, repousser le calcanéum en dehors, l'attirer en bas.

Cette réduction une fois opérée, le grand souci des orthopédistes a été de la maintenir et, dans la pratique ordinaire, c'est ici qu'interviennent les bandages plus ou moins inamovibles et les machines, dont le type est le sabot de Venel ou l'hypomochlion de Scarpa. Le traitement est long; il donne rarement des résultats complétement satisfaisants; le plus souvent on obtient une amélioration dans la forme avec un degré très-marqué d'atrophie et peu de mobilité. Enfin, les excorations du derme constituent parfois de redoutables accidents qui forcent à suspendre tout traitement; la douleur est généralement intense. Au-dessus de trois ans, elle est intolérable et il arrive souvent, d'après M. Bouvier, qu'après

avoir employé tous les moyens de persuasion il faut arriver à la contrainte physique.

Le traitement mécanique de jour et de nuit, tel qu'il est compris et décrit dans les auteurs classiques, n'est donc qu'un pis-aller barbare qui est malheureusement encore en usage et auquel les bandages inamovibles, avec ou sans ténotomie, sont infiniment préférables. Mais la ténotomie elle-même doit céder la place aux manipulations associées ou non aux bandages simples, et il est difficile de comprendre comment le traitement par les machines compte encore un seul partisan, quand les chirurgiens ont à leur disposition des moyens véritablement physiologiques, les manipulations et les mouvements communiqués.

Ce n'est pas que les succès aient manqué : un orthopédiste de renom, Mellet, en a cité un grand nombre. Il est vrai qu'il associait à ces manipulations l'action d'un appareil contentif en cuir ; mais cet appareil, qui constitue un progrès sur la redoutable bottine de Scarpa, peut passer pour un simple bandage contentif. D'ailleurs, Mellet déclare hautement que sans les manipulations les effets de son appareil seraient déplorables et, d'autre part, que l'on peut s'en passer chez les très-jeunes enfants. L'expérience que j'ai moi-même acquise en pareille matière et l'autorité même de M. Bouvier, qui déclare que l'emploi de la main a « sans contredit un grand avantage sur les autres procédés mécaniques » (*Leç. clin.*, p. 224), m'ont fait lire avec étonnement cette opinion de Malgaigne, absolument inexpérimenté en cette matière, que les manipulations ne sont « qu'un moyen d'action très-secondaire dont on peut user ou se passer dans la pratique » (*Leç. d'orth.*, p. 121).

Alors même que les manipulations ne seraient qu'un moyen très-secondaire, il m'est difficile de comprendre comment l'on peut en user ou s'en passer indifféremment, surtout en présence des lamentables résultats décrits par cet auteur si judicieusement sévère. Mais la vérité est ici que Malgaigne dédaignait les manipulations parce qu'il ne les avait pas pratiquées, et que M. Bouvier les néglige, tout en les louant, parce qu'il n'y voit qu'un procédé mécanique.

Or les manipulations et les mouvements qu'elles déterminent, qu'elles régularisent, qu'elles dirigent, ne sont pas uniquement un procédé mécanique ; elles font partie d'un ensemble de procédés physiologiques qui reposent sur cette idée, que le pied bot n'est pas

une maladie locale et qu'en localisant le traitement on se prive de tous les secours que la science peut apporter à l'art de guérir.

Le pied bot congénital est essentiellement une maladie musculaire qui est en relation primitivement ou consécutivement avec les centres nerveux ; j'ajouterai que les travaux des anatomo-pathologistes contemporains permettraient de dire *consécutivement*, si M. Michaud n'avait l'an dernier trouvé chez une vieille femme morte à la Salpêtrière et atteinte de pied bot congénital une sclérose de la moelle, survenue vraisemblablement à une époque antérieure au développement complet de la moelle (*Arch. de phy.*, 1870, p. 586). Mais, alors même que l'on s'arrêterait, comme M. Broca et M. Lannelongue, à l'étiologie : malformation primitive des surfaces articulaires, on peut incontestablement soutenir que cette malformation produit sur les centres nerveux des troubles considérables dans la répartition des actes de la vie nutritive et de la vie animale.

La disposition anormale des muscles moteurs antagonistes du pied s'accentue à mesure que le sujet avance en âge et la résistance des extenseurs, presque nulle dans les premiers mois de la vie, devient énorme dès avant que, par l'effet de la durée de l'état de raccourcissement, l'élongation ne devienne physiologiquement impossible. Il se crée de toutes pièces, entre la moelle et les muscles, un *modus vivendi* tel que, les résistances supprimées, les tendons coupés, la contracture persiste et l'innervation semble abandonner les extenseurs pour se porter avec énergie sur le jambier postérieur et sur le triceps sural.

L'indication rationnelle n'est donc pas d'étendre quand même tout ce qui résiste à l'extension ou de le couper, pas plus que dans les exanthèmes fébriles ou dans les dermatoses l'indication n'est de les supprimer. Il faut remonter plus haut et se demander s'il existe un moyen de rétablir l'équilibre des muscles antagonistes et d'assurer leur égale incitation motrice et leur égale nutrition. L'observation suivante donnera quelques indications sur ce problème.

Obs. I. Au mois de mai 1869, mon ami le docteur Chepmell m'adressa une jeune femme anglaise, Mrs. P***, dont l'enfant, âgée de neuf mois, était affectée d'un double varus équin. Le mari, cocher, est fréquemment ivre. La difformité, légère à gauche, est très-prononcée à droite ; c'est un cas de moyenne intensité. La flexion forcée du pied sur la jambe s'opère sans résistance marquée ; mais à peine la main a-t-elle abandonné le pied, que la difformité

reparaît aussitôt. Le jambier antérieur et le péronier latéral s'offrent au doigt sous la forme de cordons fibreux qui se déplacent difficilement. Le triceps sural, au contraire, paraît volumineux ; il est situé très-haut et se laisse aisément distendre quand on fléchit le pied. La jambe est légèrement fléchie sur la cuisse ; les adducteurs et les fléchisseurs paraissent contractés même à l'état de repos ; à la palpation, la région sacrée droite semble légèrement tuméfiée et sensible à la pression. La faradisation musculaire donne partout des contractions normales, mais la faradisation cutanée révèle une diminution relative très-marquée de la région tibiale antérieure relativement à la postérieure. J'appris à la mère de cette petite fille à pratiquer des manipulations et des mouvements articulaires aux deux pieds. Je fis poser en même temps, chaque soir, une compresse froide recouverte de toile gommée, sur la région sacro-lombaire. Deux semaines plus tard, je constatai une amélioration marquée dans le degré de flexion du pied ; mais dès que l'on place l'enfant dans la position verticale, la difformité se montre promptement. J'engageai la mère à continuer le même traitement associé à 25 centigrammes de bromure de potassium par jour, et je pus constater au bout d'un mois que, dans la position horizontale, l'attitude du pied était meilleure. Mais dès que l'on plaçait l'enfant dans la position verticale, la contracture se reproduisait aussitôt avec la même intensité. J'entrepris alors de soumettre la région jambière postérieure à l'action d'un courant continu de 10 éléments au protosulfate de mercure associés en tension ; les séances eurent lieu chaque jour et elles étaient précédées, pendant quelques minutes, de courants induits sur le jambier antérieur et sur les péroniers. Je ne prêtai pas alors une attention assez soutenue à la direction du courant ; mais, en général, la plaque de zinc enveloppée de linges mouillés, qui correspondait au pôle négatif, était placée sur le mollet, tandis que le pôle positif était placé sur la région dorso-lombaire. Ce traitement, toujours associé à des manipulations, produisit au bout d'un mois des résultats sensibles, mais aucune modification ne se montra dans la position verticale. Cependant le globe musculaire s'était légèrement aplati et les extenseurs se dessinaient sensiblement. Je posai, vers le troisième mois du traitement, un bandage dextriné qui resta solide pendant huit jours ; — quelques accidents de dentition étant survenus, les bains tièdes qui furent prescrits à l'enfant firent supprimer le bandage. Le traitement gymnastique et électrique fut alors repris et l'effet du bandage ayant paru satisfaisant, la mère apprit à le placer exactement sur une semelle de carton. Cette bande roulée n'avait aucune action sur l'équinisme, mais en avait une très-marquée sur le valgisme. Affusions tièdes sur le rachis, bains fréquents, compresses froides.

Cependant les premiers essais de marche furent commencés, et bien que la contracture fût plus intense dans ces tentatives et que le talon ne posât jamais sur le sol, l'enfant apprit assez rapidement à marcher. Ce traitement se prolongea jusqu'au mois de

juillet 1870 avec des succès lents, mais continus. A cette époque, c'est-à-dire au moment de la déclaration de guerre, la famille quitta Paris. L'enfant avait alors deux ans et le traitement avait duré quinze mois avec quelques interruptions. Dans la position horizontale la forme du pied droit était à peu près normale; dans la marche le talon posait toujours facilement sur le sol, mais le bord externe de la bottine s'usait très-rapidement, quoiqu'il fût évident que le bord interne offrît aussi un certain degré d'usure. Le pied gauche s'était complétement guéri dès le troisième mois de traitement. La jambe droite offrait un certain degré de courbure qui persista. La flexion libre du pied sur la jambe restait incomplète. Mais en portant le pied dans la flexion forcée et en déterminant l'enfant à s'opposer à l'extension, on obtenait la saillie des tendons du cou-de-pied. Cet exercice de mouvements avec résistance fut possible dès le douzième mois du traitement. Il contribua beaucoup à assurer la marche et à fortifier les fléchisseurs.

Cette observation nous montre un cas de guérison aussi complète que possible sans l'intervention de machines, et l'on peut même dire sans l'intervention de procédés mécaniques, car la bande roulée n'avait aucune action, je le répète, sur l'équinisme. Les agents qui ont été mis en œuvre sont éminemment *physiologiques*. Il est extrêmement vraisemblable que les courants continus ont diminué l'excès d'activité du nerf poplité interne, tandis que les courants induits mettaient en jeu la contractilité des muscles animés par le poplité externe. Enfin les mouvements communiqués, avec ou sans résistance du sujet, ont contribué à rétablir le jeu des fléchisseurs et à assurer leur nutrition. Il est enfin probable que, soit par l'action des courants, soit par celle des affusions tièdes, soit par celle du bromure, on a obtenu une diminution des mouvements réflexes de la moelle, provoqués au début avec une extrême intensité soit par un changement d'attitude, soit par les mouvements.

Sans nul doute ce cas était des plus favorables. Le sujet était jeune, la déformation était pour ainsi dire normale, les surfaces articulaires, sauf les astragaliennes, étaient intactes, et l'enfant, exceptionnellement docile, a pu être traité longtemps. Il est probable que dans des cas plus graves j'eusse dû faire usage de la semelle de chêne et de la tige jambière articulée, voire de la ténotomie, ainsi que cela m'est arrivé, pendant le cours de ce traitement, sur un enfant de quatre ans. Mais il n'en reste pas moins établi que des ressources nouvelles et considérables sont offertes aux orthopédistes qui n'ont point un culte exclusif pour la mécanique.

Tout récemment, M. le docteur Jomard, élève de M. le professeur Delore (de Lyon), a publié sa thèse inaugurale sur les procédés de ce chirurgien (*Traitement des pieds bots par le massage forcé*, Th. de Paris, 1871, nº 64). Les procédés de M. Delore, très-distincts de ceux que nous venons d'exposer, constituent un progrès considérable, ainsi qu'on en jugera. Le massage forcé est défini : l'emploi de la force manuelle, à l'exclusion des machines, pour le redressement immédiat de certaines difformités congénitales ou acquises. A notre grand étonnement, M. Jomard, après avoir minutieusement décrit les conséquences du redressement forcé, considère comme exceptionnels les cas où le procédé réussit sans la ténotomie ; il en cite cependant des exemples concluants. Citons d'abord sa première observation pour servir de base à la discussion.

Obs. II. Baron, âgé de deux mois, entre à la Charité, service de M. Delore. Cet enfant jouit d'une bonne santé. Torsion considérable des deux pieds en dedans. Ils forment avec les os de la jambe un angle droit, de sorte que le bord interne est devenu inférieur, et si l'enfant pouvait marcher le poids du corps reposerait sur la malléole externe et sur toute la surface externe du pied. La face plantaire relevée, légèrement concave, regarde en arrière et le bord interne est fortement creusé en haut et en arrière. La face dorsale et externe est convexe et tournée en avant. La malléole interne est cachée par des plis cutanés, à la hauteur de l'articulation tibio-tarsienne ; la malléole externe, au contraire, est très-saillante, la peau qui la recouvre est légèrement tendue. La face plantaire de l'un des pieds s'applique sur la face dorsale de l'autre et les orteils du premier viennent reposer à la hauteur de l'articulation tibio-tarsienne de l'autre, tandis que ceux du deuxième viennent jusqu'à l'articulation calcanéo-cuboïdienne du premier pied. Par un léger effort on ramène la face plantaire dans une position presque normale.

Cet enfant a été opéré le 27 juin. Le pied droit, qui a paru le plus résistant, a été redressé par le massage seul. Au bout de dix minutes on arrivait à mettre le pied dans la position normale ; mais aussitôt que l'on cessait la manœuvre, le pied revenait dans sa situation habituelle. Le pied fut placé perpendiculairement à la jambe. Cependant au-dessus du talon les plicatures de la peau persistent toujours et l'on perçoit, au-dessous, le tendon d'Achille tendu. Bandage amidonné à la fin de l'opération.

Pour le pied gauche on a sectionné le tendon d'Achille au niveau de la malléole externe. Il fut alors facile, après quelques efforts de massage, de ramener le pied dans une rectitude à peu près parfaite. Le membre fut alors placé dans un bandage amidonné.

Le 8 juillet, les bandages sont enlevés ; le pied gauche est complétement redressé, mais sur le pied droit les plicatures se voient

encore, le tendon d'Achille est toujours tendu et l'on reconnaît que les efforts de massage n'ont produit que le redressement de l'avant-pied sur l'arrière-pied et que le talon n'a pas été entraîné en bas. La section du tendon d'Achille pratiquée, le redressement a été complet et les plicatures ont disparu. Le 15 juillet, l'enfant avait les pieds complétement droits ; il sortit de l'hôpital avec les tuteurs de Blanc.

La rapidité de cette cure est remarquable, mais ce n'est pas là une guérison. Les pieds sont droits, je le veux bien, mais pendant combien de temps le resteront-ils et qu'adviendra-t-il lors de l'établissement de la marche ? Ce n'est là, comme le dit Malgaigne, que la première et la plus petite partie du traitement, et il est regrettable que l'auteur de l'excellente thèse à laquelle nous empruntons cette observation, n'ait pas suivi les malades qui sortent de l'hôpital « complétement redressés ».

Les autres observations de la méthode mixte par le redressement forcé — que M. Jomard appelle improprement *massage*, si tant est que le mot ait une signification précise — ne diffèrent de la première que par la longueur du temps employé. Mais l'observation VI porte sur un cas de redressement après une ténotomie insuffisante qui remontait à la première année. On n'a pas eu besoin de recourir à une nouvelle ténotomie, mais les renseignements donnés sont insuffisants quant aux résultats définitifs.

En résumé, la méthode de redressement forcé compte et comptera de plus nombreux succès que le traitement mécanique ou la ténotomie pure ; mais elle ne deviendra rationnelle que du jour où on substituera à l'immobilisation des mouvements artificiels, des manipulations associées, dans les cas où la chose semble absolument nécessaire, à des moyens de contention passagère.

Sans doute le traitement sera long, et l'on ne peut guère espérer un résultat parfait, dans les cas d'une certaine gravité, qu'au bout de deux ou trois années ; mais, outre que c'est là un inconvénient commun à tous les traitements, on conviendra que, dans la grande majorité des cas, le traitement chirurgical et le traitement mécanique donnent des résultats tellement défectueux, qu'ils ne sauraient passer pour des guérisons. Sur les sept opérés de M. Jomard quatre avaient déjà subi la ténotomie simple à une époque plus ou moins éloignée. J'ai pu, de mon côté, observer sur un certain nombre d'adultes ténotomisés ou redressés dans leur enfance pendant plusieurs années, des ankyloses et des atrophies musculaires qui rendaient impossible toute marche soutenue.

Je n'ai malheureusement qu'une observation à donner. Trois autres cas que j'ai soignés par les mêmes procédés ne m'ont pas fourni de résultats satisfaisants, soit à cause de l'indocilité des enfants, soit à cause du peu de persistance des mères. Dans un de ces cas, j'ai coupé le tendon d'Achille après trois mois de manipulations qui n'avaient pas amené de résultats permanents. Il est vrai que je n'ai pu, dans ce cas, employer l'électricité.

Mais les déformations congénitales offrent des difficultés qui sont hors de toute proportion avec les déformations acquises; et l'on peut dire que, si pour les premières le mot de *guérison* est chimérique, il devient, pour ainsi dire, la règle pour les secondes, quand l'âge du sujet ne vient pas rendre difficile toute modification morphologique profonde. C'est ainsi que le valgus douloureux, les roideurs articulaires du pied ou du genou, alors même que quelques adhérences se sont établies, nous offrent une riche moisson de cures remarquables, qui autrefois, étaient à peu près impossibles.

Toute la question de thérapeutique se réduit, pour les déformations acquises, à une question de temps non-seulement à l'égard de la date à laquelle remontent les débuts de la déformation, mais encore à l'égard de la durée du traitement. Et voilà pourquoi il est déplorable de penser qu'en général on n'a, dans notre pays, souci des altérations de forme que quand elles constituent des difformités visibles, et qu'alors même on recherche plutôt un artiste qui sait dissimuler qu'un chirurgien qui sait guérir. C'est ce que l'observation de quelques difformités acquises du pied et du genou nous montrera clairement.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

Des préparations pharmaceutiques d'aconit et du choix de la matière première;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

§ 1. A notre travail principal qui avait pour objet l'étude chimique de l'aconitine et de ses composés, nous avons voulu ajouter comme complément, au point de vue pharmacologique, le résultat des recherches que nous avons faites sur l'aconit et ses préparations, en exposant tout d'abord les motifs qui nous ont fait croire à la nécessité de les entreprendre.

Le nouveau Codex prescrit de faire les préparations avec les *feuilles*, et donne les formules d'extrait de suc, d'extrait alcoolique, d'alcoolature, etc.; il recommande de ne délivrer que sur *prescription spéciale* les préparations, beaucoup plus actives, des racines.

Nous aurions voulu qu'en respectant toutefois les éditions antérieures, préparées par des hommes instruits et consciencieux, il supprimât toutes ces préparations quelquefois actives, mais le plus souvent inertes et surtout infidèles, ainsi que le constatent de nombreux auteurs.

Nous aurions voulu qu'aux reproches que des médecins autorisés adressent à l'aconit en lui refusant un crédit que d'autres lui accordent avec une véritable confiance, il opposât, par sa grande autorité d'abord, une nouvelle pharmacologie de ce médicament, pharmacologie plus simple, mais plus véritablement scientifique, et qui, soumise ensuite à l'expérimentation clinique, aurait puissamment contribué à réhabiliter un agent destiné à occuper définitivement une place importante dans la thérapeutique.

Après avoir fait connaître le véritable principe actif de l'aconit et les moyens de vérifier son identité et sa pureté, nous avons cherché, pour notre part, à combler les *desiderata* que nous signalons, et par l'analyse des différentes préparations employées comme médicaments, inertes ou actives, analyse basée sur la quantité d'aconitine qu'elles renferment, nous sommes arrivé d'abord à constater, comme MM. Hirtz, Hepp, Schroff, etc., l'avaient déjà fait, que la plupart de ces préparations manquent complétement d'alcaloïde, à tel point que pour obtenir des effets physiologiques sensibles, il faut donner souvent des doses considérables (d'extrait aqueux, par exemple, 5 grammes sans résultat. — Fouquier et Orfila, *Traité des poisons*) ; nous avons constaté en outre par l'analyse, et c'est là un fait très-important, que la *teinture* et l'*extrait alcoolique de la racine d'aconit*, comme différents auteurs l'admettaient déjà, sont les seules préparations qui renferment une quantité notable et à peu près constante d'aconitine, lorsque toutefois la racine employée présente les caractères que nous indiquerons plus loin, et sur lesquels nous appellerons l'attention des pharmacologistes, en parlant du choix de la matière première.

Voici, dans le tableau ci-après, le résumé des essais que nous avons faits sur les différentes préparations du Codex, et sur celles que nous avons obtenues avec les racines.

PRÉPARATIONS SOUMISES A L'ANALYSE.	ACONITINE BRUTE.	ACONITINE PURIFIÉE, mais non absolument pure
Extrait aqueux de feuilles d'aconit napel (suc dépuré), 15 grammes	0g,04	Traces seulement.
Même extrait pris dans le commerce (préparé dans le vide), 15 grammes	0 ,073	0g,045
Extrait hydro-alcoolique de feuilles d'aconit napel (préparé dans le vide), 15 grammes	0 ,115	0 ,055
Extrait d'alcoolature de feuilles d'aconit napel, 15 grammes, représentant 300 grammes d'alcoolature	0 ,112	0 ,052
Extrait de teinture de feuilles d'aconit napel, 15 grammes, représentant 200 grammes de teinture	0 ,124	0 ,055
Extrait alcoolique de racines choisies d'aconit napel (préparé à l'abri de l'air), 15 grammes.	0 ,45	0 ,42
Même extrait pris dans le commerce (préparé à l'abri de l'air), 15 grammes	0 ,135	0 ,085
Même extrait pris dans le commerce (non préparé dans le vide), 15 grammes	Traces seulement.	Traces seulement.

En comparant ces résultats, on voit que les préparations qui ont pour base les feuilles d'aconit, l'eau pour véhicule, et qui sont faites au contact de l'air, à une température voisine de 100 degrés, sont presque inertes ; que celles qui ont pour base les teintures et les alcoolatures de feuilles (concentrées en extraits), sont un peu plus actives; et qu'il faut arriver aux préparations de racine d'aconit, à la teinture alcoolique, pour avoir des produits contenant des quantités notables de principe actif, mais variables cependant encore selon le choix de la matière première (de 3 grammes d'alcaloïde à 60 centigrammes et même seulement des traces pour 100 grammes soumis à l'analyse).

De plus, ces résultats qui nous sont fournis par l'analyse chimique, en appliquant à la recherche de l'aconitine dans les différentes préparations le procédé qui nous a servi pour son extraction, ces résultats, disons-nous, peuvent être rapidement contrôlés par la physiologie, en soumettant, ainsi que l'ont fait plusieurs auteurs (Orfila, *Traité de toxicologie*, t. II;—Pereira, *Archives de médecine;* — Hirtz, *Dictionnaire de médecine*, t. I), les animaux à quelques essais, ou même plus rapidement encore et presque aussi sûrement en goûtant une très-petite quantité de ces extraits, dont les

effets organoleptiques sont ceux de l'aconitine et sont en raison directe de leur richesse en principe actif.

La physiologie, ainsi que nous avons eu déjà l'occasion de le dire, est appelée ici à rendre de grands services aux pharmaciens, en leur permettant, à défaut de l'épreuve clinique, de juger de la valeur de certains médicaments, non plus seulement par leurs caractères physiques toujours très-importants à constater, mais souvent insuffisants, couleur, odeur, etc., ou leur composition chimique souvent longue et difficile à déterminer (extrait de digitale, digitaline, extrait de colchique, etc.), mais par leurs propriétés physiologiques et leur action sur les animaux ; à condition toutefois de s'entourer de toutes les précautions qu'exige une science aussi délicate, et dont les phénomènes peuvent être modifiés par les causes étrangères les plus légères en apparence.

Ceci dit, nous proposons d'adopter d'une façon définitive comme préparations officinales, et à l'exclusion de toutes les autres préparations plus ou moins inertes qui pourraient donner lieu à une confusion dangereuse :

1° La teinture alcoolique de racine d'aconit;

2° L'extrait alcoolique de racine d'aconit, préparé avec l'aconit napel, d'après les formules suivantes :

Teinture. Pr. :	Racine d'aconit napel *convenablement choisie.*	1
	Alcool à 90 degrés	5

Pulvérisez finement la racine à l'aide d'un mortier et d'un tamis couverts ; faites la macérer dans l'alcool pendant huit jours, en agitant souvent. Passez avec expression et filtrez.

5 grammes de teinture représentent 1 gramme de racine.

5 grammes de teinture représentent environ 20 centigrammes d'extrait alcoolique de racine.

Extrait. Le procédé indiqué par le savant et regretté pharmacien de Strasbourg, M. Hepp, consiste à faire un premier extrait par l'alcool à 65 degrés et à le reprendre par l'alcool à 80 degrés, pour en séparer toutes les matières gommeuses, albuminoïdes, qui en facilitent la prompte altération.

L'aconitine et ses sels étant très-solubles dans l'alcool fort, nous croyons pouvoir modifier cette double préparation en la réduisant à une opération unique. Voici le procédé que nous proposons :

Pr. :	Poudre de racine d'aconit *choisie*.	Q. V.
	Alcool à 90 degrés	Q. S.

pour épuiser l'aconit par trois macérations successives de trois jours, avec expression du résidu après chaque macération.

Les liqueurs réunies et filtrées sont distillées lentement au bain-marie et évaporées, autant que possible, à l'abri du contact de l'air et à une température ne dépassant pas 60 degrés, en consistance d'extrait dur.

1 kilogramme de racine d'aconit produit de 160 à 180 grammes d'extrait, soit 15 à 20 pour 100.

Cet extrait, qui attire facilement l'humidité, est d'un jaune marron, d'une odeur faible, mais *sui generis*, et non vireuse. Déposé en quantité excessivement minime sur la langue, il y détermine rapidement le fourmillement et le picotement caractéristiques.

L'extrait ainsi préparé est doué de propriétés énergiques et s'emploie à la dose de 1 à 2 *centigrammes* (quantité qui correspond à deux ou à quatre dixièmes de milligramme d'aconitine cristallisée) et jusqu'à 3 *centigrammes* répartis sur les vingt-quatre heures.

A cette dose, il donne des effets physiologiques appréciables et des résultats thérapeutiques certains (1).

---

(1) Consulter le mémoire de M. Hirtz, *Bulletin de Thérapeutique*, t. LX, p. 119, dont nous citons quelques passages :

« La variabilité et l'infidélité des résultats fournis par l'usage de mauvaises préparations sont pour beaucoup dans l'absence de foi qu'on reproche à un grand nombre de médecins. Il est un *criterium* cependant qui devrait les prémunir, celui de n'abandonner une substance qu'après avoir constaté ses effets physiologiques ; si ceux-ci viennent à manquer, ils sont certains qu'on leur a délivré une mauvaise préparation . . . .

. . . .

« Malades nombreux atteints de maladies bronchiques ou pulmonaires : on leur administre de 50 centigrammes à 1 gramme d'extrait aqueux d'aconit du Codex (préparé avec les feuilles). Point d'action physiologique, pas de vertiges, rien sur le pouls, rien sur la peau. Avec 1 gramme d'extrait, légère dilatation de la pupille avec points noirs perçus. Quant à l'action thérapeutique, ce n'est qu'à la dose extrême que la toux a été influencée.

« Tout autre est l'effet de l'extrait de racine. La première fois on administre 5 centigrammes en pilule à un asthmatique emphysémateux.

« Après trente minutes, le malade est pris de vertiges, de demi-cécité, avec dilatation de la pupille, de pâleur extrême, de lipothymie, avec pouls tremblotant.

« Au bout de trois heures, ces symptômes sérieux se dissipèrent, mais le lendemain le pouls ne donnait encore que 55 pulsations et le malade éprouvait par tout le corps une vive démangeaison, sensible surtout à la figure, autour du nez, avec contraction spasmodique de la peau, et que le malade cherchait à vaincre en frottant continuellement cette partie avec le doigt.

« Cette sensation singulière sur la peau et surtout à la figure n'a manqué

Pour la médication interne, nous aurons donc :

1° La *teinture*, dont 1 gramme représente 3 à 4 centigrammes d'extrait alcoolique, mais dont l'emploi peut avoir l'inconvénient d'occasionner dans la bouche et la gorge des fourmillements et des picotements désagréables ;

2° L'*extrait alcoolique*, en pilules de 1 centigramme, ou bien sous la forme d'un sirop d'après la formule suivante :

Extrait alcoolique de racine d'aconit.	0g,10
Sirop simple.	200 ,00

Mêlez à froid.

Sirop dont chaque cuillerée à bouche (de 20 grammes) représentera 1 centigramme d'extrait.

Pour la médication externe, nous proposerons :

1° L'extrait alcoolique, sous forme de pommade, de glycéré ou de glycérolé ;

2° La teinture pure ou mélangée d'huile, ou mieux de glycérine.

Et nous terminerons cette étude des préparations pharmaceutiques de l'aconit en répétant encore aux praticiens de la médecine et de la pharmacie, comme différents auteurs l'ont déjà fait, que le moyen de parer à la variabilité des préparations d'aconit est :

1° D'employer l'aconit napel;

2° De proscrire l'emploi des feuilles;

3° De donner la préférence à la racine de la plante sauvage, *convenablement choisie*, comme nous l'indiquerons;

4° D'employer, à l'exclusion des autres préparations, la teinture et l'extrait alcoolique de ces racines, préparations qui se prêtent à toutes les formes pharmaceutiques.

§ 2. Tous les pharmacologistes s'accordent à reconnaître que la racine est la partie la plus active de l'aconit; nous l'avons constaté comme eux et, avant de terminer cet exposé de nos recherches, nous

---

chez aucun des individus qui ont pris une certaine dose de l'extrait de racine. . . . .
. . . .

« Avec des granules d'*un centigramme*, à la dose de *deux ou trois dans les vingt-quatre heures*, les phénomènes physiologiques sont les suivants : dilatation de la pupille avec points noirs perçus par le malade, ralentissement du pouls, mais sans lipothymie, quelques vertiges, presque constamment le picotement particulier de la peau du visage. Dès le deuxième jour la diurèse devient plus abondante avec une urine très-pâle. »

voulons faire connaître les caractères de cette racine, considérée comme matière première, dont le choix judicieux et trop souvent négligé est d'une grande importance, non plus, comme pour le quinquina, l'opium, etc., à cause de la valeur commerciale, mais, ce qui est beaucoup plus important, au point de vue de la valeur thérapeutique, qui devrait toujours être mise en première ligne.

Nous croyons devoir insister tout particulièrement sur ce point, parce que nous arriverons ainsi à n'employer que des racines contenant de l'aconitine dans une certaine proportion, à peu près constante, c'est-à-dire actives, qui nous fourniront des préparations pharmaceutiques d'une valeur réelle et incontestable, contrairement à ce qui a lieu le plus souvent.

L'aconit napel (*aconitum napellus*) appartient à la famille des renonculacées et au genre aconit, qui comprend différentes autres espèces employées en médecine, peu connues en France, et dont nous nous bornerons à citer les principales.

1° Aconit féroce (*aconitum ferox*), découvert dans l'Inde par Wallick ; il croit principalement sur les sommets de l'Himalaya et c'est lui qui fournit aux Indiens leur poison célèbre, le bikh ou bish.

L'aconit féroce est le plus actif du genre, non parce qu'il renferme un principe plus énergique que l'aconitine, mais parce qu'il en contient une plus grande proportion que les autres espèces, l'analyse nous ayant permis de retrouver dans cette racine l'aconitine cristallisée avec sa forme ordinaire et ses propriétés ;

2° Aconit anthore (*aconitum anthora*, L.), moins actif que les autres ;

3° Aconit tue-loup (*aconitum lycoctonum*), racine très-active et peu employée ;

4° Aconit napel (*aconitum napellus*, L.), employé en France à l'exclusion de tous les autres ; le climat, la culture, l'âge et le mode de récolte ont une grande influence sur ses propriétés. Les sols pierreux et l'état sauvage, dans un pays de montagnes, sont les conditions les plus favorables au développement de son principe actif.

L'aconit qui vient dans le Midi est beaucoup plus actif que dans le Nord, où, d'après Linné, les Norwégiens et les Lapons peuvent impunément se nourrir de ses jeunes pousses.

Toutes les parties de la plante contiennent de l'aconitine, mais les semences moins que les feuilles, et celles-ci moins que les

racines. Par la dessiccation, les feuilles semblent perdre une grande partie de leurs propriétés, tandis que les racines les conservent beaucoup mieux.

Lorsqu'on examine attentivement différents échantillons de racine sèche d'aconit napel, on voit qu'ils peuvent être rangés dans les trois catégories suivantes :

1° Racine sèche, irrégulière, à cassure cornée et jaunâtre, se rapprochant beaucoup de la racine d'aconit féroce ; une très-petite quantité écrasée sur la langue y détermine le fourmillement caractéristique. Elle est extrêmement active, et contient par conséquent la plus forte proportion d'aconitine ; mais elle est rare.

2° Racine de même aspect que la précédente, mais ne présentant intérieurement la structure cornée qu'en quelques points des couches périphériques, dont les autres parties sont formées d'une substance fibreuse qui est d'un jaune plus ou moins grisâtre.

Le centre de la racine est occupé par une substance blanchâtre amylacée, d'autant moins abondante que la racine est plus active, ou quelquefois tout à fait vide par suite du retrait des parties centrales, rapprochées par la dessiccation des parties périphériques.

Cette racine est moins active que la précédente, mais une très-petite quantité permet cependant de vérifier les effets organoleptiques de l'aconitine.

3° Racine renflée, méritant plus que les autres le nom de *napiforme*, à surface lisse et marquée de points blanchâtres qui sont les cicatrices des radicules.

Extérieurement elle offre la même couleur que les précédentes, mais elle est formée intérieurement d'une substance légère, blanchâtre, amylacée, homogène et bien différente de celle qui constitue les deux premières sortes.

Ses effets organoleptiques (si prononcés avec les deux premières sortes) sont nuls ou à peu près.

De ces trois sortes, il faut choisir la seconde, très-active et régulièrement active, commune dans certains pays, les Vosges par exemple ou la Suisse, et qui, à défaut de la première, beaucoup trop rare, renferme, ainsi que nous avons pu le constater dans les essais variés que nous avons faits, la quantité la plus considérable d'aconitine.

Quant à la troisième sorte, qui se rencontre principalement dans les racines d'aconit cultivé, elle doit être absolument rejetée ; car elle ne contient que de faibles traces d'aconitine, ainsi que le prouve

l'analyse ou plus simplement la mastication d'un très-petit morceau, qui ne donne pas lieu à la sensation caractéristique de fourmillement.

Pour ne pas nous étendre davantage sur ce sujet, un peu étranger peut-être à la chimie, mais très-important au point de vue des applications à la médecine et à la pharmacie, nous nous résumerons en disant que, pour obtenir des préparations d'aconit actives, nous devrons nous adresser à une matière première reconnue active elle-même, comme on le fait pour tous les médicaments d'une valeur thérapeutique incontestable, c'est-à-dire *à une racine convenablement choisie*, qui sera la seconde sorte que nous avons décrite.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Quelques mots sur les remèdes populaires. — Litharge dans le traitement des brûlures.

En thérapeutique, il ne faut suivre exclusivement la bannière d'aucun maître, mais proclamer le vrai, quelle qu'en soit la provenance.

Tout fidèle et fervent disciple que je suis de la thérapeutique rationnelle, je glane parfois dans les champs de l'empirisme : ce que je crois bon et utile, je le recueille, je l'étudie, je l'expérimente et j'en fais mon profit, s'il y a lieu ; ce que je reconnais mauvais et dangereux, je le signale comme tel et je l'évite.

Parmi tant de médicaments employés soit pour l'usage externe, soit pour l'usage interne, non sanctionnés par la saine pratique médicale, conseillés par des personnes charitables en vue de soulager leurs semblables, ou vendus par des commères et des charlatans dans un but de spéculation, on en trouve de dangereux, ainsi qu'il résulte pour moi d'une expertise provoquée par le parquet de Dax et que j'ai faite avec l'assistance d'un confrère et celle d'un pharmacien de la ville ; on en trouve aussi d'inertes et ceux-là, quoique inoffensifs en apparence, ont le grave inconvénient de laisser marcher la maladie à la dérive, sans opposer de digue à son développement ; on en trouve enfin quelques-uns qui ont une certaine valeur et une certaine efficacité, et c'est sur l'un de cette catégorie qu'est établie mon observation.

Traitement des brûlures des premier et deuxième degrés par la litharge ou protoxyde de plomb (PbO). — Il y a, dans le pays et bien loin à la ronde, un médicament employé dans le traitement des brûlures. Il est connu, depuis plus de deux cents ans, sous le nom de *remède de Paban*. J'ai eu l'occasion d'en voir l'application dans plusieurs circonstances et notamment dans un cas de brûlure du premier et du deuxième degré, chez une jeune enfant dont la famille habite tout à côté de chez moi. Je fus, tout aussitôt après l'accident, appelé à donner des soins à cette enfant qui, par imprudence, s'était précipitée dans le foyer. Les brûlures occupaient environ la moitié du tronc. J'employai le liniment calcaire et je fis moi-même le premier pansement. Quelques heures après, je revins m'informer des nouvelles de l'enfant, et je fus fort étonné de voir, aux lieu et place de mon pansement, un enduit de couleur rouge-brique sur les surfaces brûlées.

Je demandai ce qui avait été fait pendant mon absence, et il me fut répondu qu'on avait employé le remède de Paban. On me montra les ingrédients constituant ce remède ; c'était une poudre que je reconnus être de la litharge, et un liquide, de l'huile comestible. Ces deux substances avaient été mêlées ensemble, puis étalées sur les brûlures.

Je ne voulus pas empêcher d'employer ce topique, qui cependant devait être renouvelé fréquemment. Etant si proche voisin de l'habitation de la petite malade, je me proposai, par de fréquentes visites, de surveiller l'action de ce remède afin de m'assurer si, par suite d'absorption, il n'engendrerait pas des accidents saturnins.

J'ai revu très-souvent la malade ; il n'y a pas eu d'accidents à déplorer et je dirai même que la guérison a été rapide.

Depuis, j'ai employé plusieurs fois ce topique et je n'ai eu qu'à m'en féliciter, même pour des brûlures plus vastes et plus graves que ne l'étaient celles de cette enfant.

J'ai fait cependant pour ce remède des observations qui, selon moi, sont très-importantes. La litharge du commerce est en poudre très-grossière, granulée et même souvent présentant des cristaux : il faut, pour cet emploi, qu'elle soit en poudre impalpable et même passée au tamis fin ; il faut aussi que l'huile, d'olive autant que possible, soit récente et de bonne qualité ; que le mélange soit très-homogène, en bouillie suffisamment épaisse pour qu'elle ne coule pas et qu'elle s'étende uniformément sur les surfaces ; enfin,

que le mélange soit fait au fur et à mesure qu'on voudra l'appliquer, ce que l'on fera avec les barbes d'une plume.

J'ignore si je suis le premier à signaler cet emploi de la litharge unie à l'huile dans le traitement des brûlures; toujours est-il que je ne l'ai vu consigné nulle part. Ce topique, dont je me suis plusieurs fois servi avec avantage, réussira sans nul doute aussi bien entre les mains de mes confrères qui voudront l'expérimenter et le vulgariser, comme il le mérite.

Dr P.-E. ANDANT,
Ex-pharmacien interne des hôpitaux civils de Paris.

Dax, 6 novembre 1871.

BIBLIOGRAPHIE

Nouveaux Éléments de botanique; par Achille RICHARD, dixième édition, augmentée de notes complémentaires par Charles MARTINS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, etc., et, pour la partie cryptogamique, par Jules de SEYNES, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. Un volume petit in-8o, 600 pages. Paris, chez SAVY.

Les nombreuses éditions du traité de botanique de Richard ont toujours été maintenues au courant de la science par de savantes additions. Pour assurer le succès d'une réimpression nouvelle, il était nécessaire de suivre la même voie et d'y introduire l'exposé des récents travaux publiés tant en France qu'à l'étranger. MM. Martins et de Seynes viennent de remplir cette tâche avec un grand talent. Sans altérer l'ordre ni la distribution des chapitres, ils y ont ajouté des notes rédigées avec autant de précision que de clarté, lesquelles peuvent être regardées comme la récente expression de la science se circonscrivant dans de certaines limites. Les changements ont particulièrement porté sur l'anatomie et la physiologie végétales. Ainsi M. Martins donne l'exposé des travaux de Diepel et Hanstein sur les laticifères, les procédés proposés pour faire apparaître les vaisseaux ponctués dans certaines familles, les épreuves que la cuticule est une sécrétion épidermique, les recherches qui ont servi à connaître la structure des stomates. Il expose la préparation industrielle du liége, les analogies entre la composition de la chlorophylle et celle de l'indigo, les travaux de M. Frémy sur la composition des feuilles. Dans la physiologie végétale il rap-

porte les travaux de M. Cauvert sur l'absorption des racines, ceux de MM. Duchartre, Cloez, Gratiolet sur la respiration des plantes.

La dernière partie du livre contient la phytographie. L'étude des cryptogames est entièrement neuve. Ces plantes commencent la série végétale. Leur nombre, leur rôle dans la physiologie du globe terrestre, leurs propriétés utiles ou nuisibles pour l'homme, donnent à leur examen une place dont l'importance ne commence à être soupçonnée que depuis le développement des recherches micrographiques. Elles ont été décrites avec habileté par M. de Seynes, que des études spéciales avaient préparé depuis longtemps à un travail de cette nature.

L'ouvrage est terminé par un appendice de géographie botanique, lequel fait connaître les caractères de la végétation propres à chacune des grandes divisions géographiques du globe, les lois régissant les analogies et les différences entre la végétation des régions diverses, l'action des agents physiques, leur influence sur la nature et le nombre des végétaux, sur leur distribution et leur développement dans les différentes parties de la terre. En dernier lieu, un sommaire indique les principaux caractères de la végétation des cinq parties du monde, la description des flores des divers continents et celle des flores insulaires. Il est des îles couvertes d'une végétation différente de celle des terres fermes les plus rapprochées, il en est d'autres dont la végétation leur est analogue ; cependant la plupart d'entre elles présentent un certain nombre de plantes qui leur sont propres et constituent une flore primordiale. Il faut lire, dans l'ouvrage, les savantes considérations qui répandent un intérêt puissant sur tant de sujets divers. L'habile professeur de Montpellier, fort de ses études spéciales, de ses voyages et de son érudition, a pu condenser en quelques pages les éléments fondamentaux de la géographie botanique.

***Programme du cours d'histoire naturelle médicale professé à la Faculté de médecine de Paris*, par M. Baillon, chez Savy.**

Ce programme est divisé en trois parties, dont chacune comprend le cours d'une année : zoologie médicale, botanique médicale, étude spéciale des plantes employées en médecine. Outre l'ensemble général des matières, ces fascicules donnent l'ordre et la méthode suivie par le savant professeur, dont les leçons sont écoutées avec

tant d'intérêt par de nombreux auditeurs ; ce programme forme un plan très-complet d'histoire naturelle, tenu au courant de tous les progrès de la science.

Manuel d'histoire naturelle médicale ; par M. Bocquillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. Un volume in-12, 1 260 pages, 1871. Paris, chez Germer Baillière.

Ce *Manuel d'histoire naturelle* comprend la zoologie et la botanique. Le plan adopté est uniforme dans les deux sciences ; il consiste à donner successivement les caractères des classes animales et des familles des végétaux, à prendre comme type les espèces les plus importantes, à les décrire avec soin, et à se contenter d'exposer brièvement les différences que les autres présentent avec elles.

Les animaux sont divisés en vertébrés, invertébrés et myélaires, embranchement établi par Geoffroy Saint-Hilaire comme intermédiaire entre les deux premiers. L'auteur s'attache à l'étude des animaux inférieurs. A propos des protozoaires, il rapporte les expériences de M. Davaine sur le sang des animaux morts du sang de rate, les résultats fournis par l'injection de ce sang malade dans les tissus des animaux sains, les expériences de Signol sur la présence de ces mêmes vibrions dans le sang des chevaux atteints de diathèse typhoïde. Il étudie les spermatozoïdes, et, suivant les opinions modernes, les regarde comme des cellules embryonnaires résultant de la segmentation du vitellus dans l'ovule mâle.

Les vers entozoaires sont divisés en rubanés ou cestoïdes, en plats et en cylindriques. Quant à la section des vers vésiculaires, admise autrefois, elle n'a plus sa raison d'être depuis qu'il est démontré que les vers vésiculaires ou cystiques ne sont que des états transitoires des vers cestoïdes. C'est ainsi qu'un embryon exacanthe expulsé par un animal atteint de ténia et avalé par un autre animal (cochon, bœuf, mouton), s'enkyste dans un endroit convenable, en général un parenchyme ou une séreuse, se développe par bourgeonnement et forme un ver cystique, échinocoque, cœnure, cysticerque. Si plus tard un cysticerque est introduit dans le tube digestif de l'homme, un ténia apparaît de nouveau.

Les vers plats subissent des transformations analogues, la douve hépatique est décrite comme en étant le type le plus saillant. Des tableaux résument les caractères des vers entozoaires et facilitent le moyen de les reconnaître entre eux. Plus loin, et encore dans la même classe, on trouve une bonne description des sangsues.

Dans le groupe des articulés, l'auteur s'étend sur les acarides, sarcoptes, etc.; chez les insectes, il insiste sur la description des abeilles, des œstrides et les diverses variétés de parasites, et, chez les mollusques, sur celle de l'huître, du limaçon, des poulpes. Il explique le mécanisme de la sécrétion du venin des reptiles, il donne des généralités sur les poissons, les oiseaux et les mammifères et termine la zoologie par l'examen des diverses classifications.

La botanique est décrite dans le même ordre que la zoologie. M. Bocquillon parle des végétaux inférieurs et s'élève successivement jusqu'à ceux dont l'organisation est la plus compliquée. Il fait précéder chaque embranchement de considérations générales sur l'organographie et la physiologie de chacun d'eux et entre aussitôt dans l'étude des familles. Il décrit les très-nombreuses espèces que le médecin doit connaître; il insiste sur leurs applications et leurs usages, et en dernier lieu passe en revue les classifications proposées pour les végétaux.

Principes de Chimie biologique; par M. le docteur Ern. Hardy. Paris, Savy, 1871.

De tout temps les médecins ont été attentifs à la marche des sciences, et chaque fois qu'ils ont constaté une découverte soit dans les faits, soit dans les méthodes, soit dans les principes, ils ont tenté de l'appliquer à la guérison de leurs malades.

Or, depuis un siècle, la chimie s'est constituée comme science et a fait des progrès considérables; aussi les médecins lui ont-ils beaucoup demandé. Malheureusement, pour être directement utile à la médecine, la chimie devait déterminer la constitution de nos tissus et de nos humeurs, tant à l'état physiologique qu'à l'état morbide, et cette partie de la chimie ne devait se développer qu'après d'autres plus simples.

Aujourd'hui la chimie aborde trois ordres de problèmes : la composition des substances minérales, c'est la chimie inorganique; en second lieu, la composition dos matières organisées, c'est la chimie organique; et enfin la composition des êtres vivants, sains ou malades, c'est la chimie qu'on appelle *biologique*.

De ces trois problèmes, les deux premiers ont été traités par bien des savants; mais ils l'ont été surtout, d'une manière supérieure,

par l'éminent doyen de la Faculté de médecine de Paris. Quant au troisième, les difficultés qu'il présente ont arrêté bien des savants et, en particulier en France, il n'existe pas encore de traité classique de chimie biologique.

Il faut donc savoir gré à M. Hardy d'avoir tenté de rassembler dans un traité tout ce que la science possède déjà sur ce sujet, et nous croyons que cette tentative a réussi et que son livre, qui comble une lacune si importante, sera bien accueilli. Les médecins, surtout, y trouveront des renseignements précieux et ils ne manqueront pas d'en être reconnaissants à M. Hardy, qui l'a écrit plus particulièrement pour eux.

M. Hardy rappelle d'abord les réactions qui se passent dans l'être vivant : réductions, oxydations. dédoublements et complications, fermentations. Ce dernier chapitre, en particulier, est exposé d'une manière très-claire et retrace, en quelques mots, en quoi consistent les fermentations alcoolique, lactique, butyrique, visqueuse, acétique ; c'est un sujet tout à fait à l'ordre du jour, car l'on sait quel rôle on attribue aujourd'hui aux microzymas, dans la pathologie, et quelle étendue on a donné, en Italie, par exemple, aux maladies zymotiques. Le lecteur trouvera, du reste, dans ce *Bulletin*, les nombreuses expériences de Polli, de Milan, sur ce sujet, que nous avons rapportées en 1865.

L'auteur énumère ensuite les matières minérales, les matières grasses et les matières albuminoïdes qui entrent dans la composition du corps humain ; puis il arrive enfin à la composition de nos organes et de nos tissus. C'est ici que se montre le dessein de l'auteur d'éclairer la médecine ; car, malgré les difficultés qu'il avait à surmonter, M. Hardy n'a pas craint de suivre l'ordre physiologique. Il décrit donc une à une toutes les fonctions, en donnant successivement l'analyse des organes et des tissus. Conservant en cela l'ordre donné par Galien pour la séméiotique : *Actio læsa*, *excretorum vitia*, *qualitatum exteriorum mutationes*.

Nous ne pouvons entrer dans le détail de ces analyses si nombreuses, qui comprennent tous les tissus comme toutes les humeurs. Ce livre ne contenant guère de notions originales et étant bien plutôt un compendium, nous n'en discuterons pas les détails. Mais ce que nous pouvons dire, c'est que ces matériaux sont classés avec méthode et exposés clairement. De plus, bien que l'ouvrage ne doive s'occuper que de la chimie physiologique, l'auteur, qui s'adresse surtout à des médecins, n'a pu s'empêcher de traiter

certains sujets de chimie pathologique, comme par exemple les altérations de la salive, les calculs salivaires, certaines altérations du sang. Il a donné l'analyse des principaux liquides épanchés dans les cavités séreuses. L'urine a été l'objet d'une étude toute spéciale. M. Hardy a donné l'analyse non-seulement des sédiments urinaires organiques ou inorganiques, mais encore celle de toutes les substances qui peuvent se trouver dissoutes dans l'urine : l'albumine, les acides biliaires, la glycose y ont été tout particulièrement étudiées.

Nous ajouterons enfin que M. Hardy tient le lecteur au courant des découvertes les plus récentes, comme l'analyse spectrale, que très-familier avec les travaux des chimistes allemands et anglais, il n'a rien négligé pour faire connaître tout ce qui a été publié de marquant à l'étranger; enfin qu'il a adopté pour ses formules les notations nouvelles.

Toutes ces considérations feront accueillir avec empressement ce livre par tous les savants désireux de savoir où en est cette science difficile de la chimie de l'être qui vit. Nous ne doutons pas, pour nous, du succès d'un ouvrage qui est le premier qui ait abordé d'une manière complète ce sujet, si considérable que jusqu'ici il avait fait reculer les plus instruits de notre pays.

BULLETIN DES HOPITAUX

De l'association de la galvano-caustique et de l'écrasement linéaire dans les opérations ; observations. — Les opérations pratiquées dans les régions riches en vaisseaux sanguins exigent un procédé dont la mise à exécution fasse perdre au malade le moins possible de sang. La chirurgie actuelle dispose de puissants moyens qui, tout en lui permettant d'opérer avec la célérité et la sûreté désirables, assurent la réalisation de ces conditions : ce sont l'écrasement linéaire et la galvano-caustique, employés soit séparément, soit concurremment. Tantôt, en effet, l'un des deux peut suffire pour mener à bonne fin l'opération ; tantôt, au contraire, l'un, convenable pour un temps de l'opération, ne pourra plus être employé à un certain moment et sera avantageusement remplacé par l'autre. Les deux exemples suivants, recueillis dans le service

de M. le professeur Verneuil, font voir la mise en action de ces principes opératoires que, du reste, cet habile chirurgien a depuis longtemps adoptés.

Obs. I. *Polype naso-pharyngien proéminant surtout du côté du pharynx. Section du voile du palais par le galvano-cautère, et ablation d'une grande partie de la tumeur par l'écraseur.* — P***, Edouard, seize ans, entre, le 25 juillet 1871, à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Augustin, n° 7.

Ce malade présente en arrière et au-dessus du voile du palais une tumeur qui repousse fortement cette cloison membraneuse du côté de la cavité buccale. La mollesse de la tumeur, son début remontant à six mois et marqué par des épistaxis, son accroissement rapide, l'impossibilité absolue de respirer par les voies nasales, le facies caractéristique, l'âge et le sexe du sujet, font diagnostiquer un polype naso-pharyngien. La tumeur ne peut être aperçue par les orifices antérieurs du nez ; le doigt, porté par la bouche dans l'arrière-gorge, ne peut sentir son point d'implantation qui est donc profondément situé ; du reste, pas de déformation de la face, ni du côté de la joue, ni du côté de la fosse zygomatique ou de l'orbite; donc, pas de prolongements dans ces régions. Mais les connexions du polype avec le voile du palais et le déplacement qu'il lui occasionne, gênent considérablement la respiration et la déglutition, de sorte qu'une intervention prompte est nécessaire. L'état d'anémie dans lequel se trouve le sujet indique qu'il faut rendre aussi minime que possible l'effusion du sang. La saillie de la tumeur du côté de la partie postérieure de la voûte palatine montre de quel côté on devra l'attaquer. Le voile du palais sera donc sectionné dans toute sa longueur sur la ligne médiane. Mais on sait qu'à l'état normal cette région est extrêmement vasculaire; en outre, le contact prolongé de la tumeur et la pression qu'elle exerce sur le voile du palais ont amené un état de congestion de cette membrane tel, que ses vaisseaux superficiels sont visiblement dilatés et forment, à sa surface buccale, un réseau très-riche. La section au bistouri serait donc dangereuse, car il faut que le malade perde peu de sang, parce qu'il est anémique comme il a été dit plus haut; et d'autre part, l'hémorrhagie doit être assez petite pour que l'opéré puisse rejeter lui-même le sang et l'empêcher d'entrer dans ses voies aériennes.

M. Verneuil se propose d'enlever la tumeur en plusieurs fois. D'abord, dans une opération qu'il appelle *préliminaire*, il veut, par la section du voile du palais et l'ablation de la plus grande partie de la tumeur, faire cesser la gêne de la respiration et de la déglutition ; de cette façon il ouvrira aussi une large voie pour la recherche du point d'implantation du polype. Plus tard, lorsque le malade aura repris des forces, on attaquera directement le pédicule de la tumeur par cette voie qu'on laissera jusque-là ouverte, en empêchant la réunion des lambeaux du voile du palais.

L'opération a lieu le 2 août 1871. Le malade est assis sur une chaise, la tête renversée en arrière ; par précaution on introduit entre les arcades dentaires une sorte de spatule en bois qui protégera la langue contre les instruments et maintiendra ouverte la cavité buccale. Le voile du palais est sectionné sur la ligne médiane avec le galvano-cautère ; la diérèse est faite en deux fois, le malade ayant demandé à se débarrasser de la salive et du sang qu'il a dans la bouche. Le polype fait alors saillie entre les lambeaux du voile du palais. Le cautère galvanique fut alors essayé contre la tumeur, mais il s'éteignait très-vite et on n'avançait que lentement et peu à la fois ; on l'abandonna. Une chaîne d'écraseur fut jetée autour du polype et conduite avec le doigt aussi haut que possible. On fit marcher l'écraseur à un quart de minute par cran. La portion enlevée était de la grosseur d'un œuf de dinde. Pas une seule ligature ne fut faite pendant l'opération, dont la durée fut de vingt-cinq minutes. Le malade perdit, au plus, trois ou quatre cuillerées de sang ; il accusa des douleurs pendant l'emploi du galvano-cautère, mais elles cessèrent avec l'application de cet instrument, et pendant la dernière partie de l'opération aucune plainte ne fut entendue. Le soir l'opéré était enchanté de pouvoir manger et respirer sans aucune gêne. Il n'eut pas trace de fièvre les jours suivants.

Obs. II. *Cancer du rectum enlevé par le galvano-cautère et l'écraseur employés concurremment.*— Bernard, Hortense, soixante et un ans, couchée à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Jeanne, nº 16.

Le toucher rectal dénote la présence d'une induration en forme de croissant, d'une épaisseur de 1 centimètre et demi, comprenant les deux tiers postérieurs de la circonférence du rectum et s'étendant, en haut, de l'anus à 4 centimètres de cet orifice. La paroi recto-vaginale est saine. On diagnostique par exclusion un cancer du rectum ; l'état général de la malade est excellent ; pas d'engorgement ganglionnaire dans l'aine ; on peut tenter l'opération avec espoir de succès.

Cette opération eut lieu le 9 août 1871. Elle fut faite en deux temps. Dans le premier, M. Verneuil, l'index gauche introduit dans le rectum, fit avec le galvano-cautère la section de la peau et des tissus situés sur les côtés et en arrière de la tumeur, la circonscrivant ainsi du côté des fosses ischio-rectales et du coccyx. Cela fut fait très-facilement et presque aussi vite qu'avec le bistouri ; des élèves, à l'aide d'érignes, maintenaient écartées les lèvres de la plaie afin que le couteau galvanique pût facilement en atteindre le fond. La malade perdit à peine 50 grammes de sang ; une petite artériole, située dans le tissu cellulaire périrectal n'ayant pu être oblitérée par le cautère, fut saisie avec une pince et tordue.

La tumeur ainsi isolée, sauf à sa partie supérieure ou profonde, il ne restait plus qu'à détruire cette sorte de pédicule qui l'unissait encore au rectum. Le galvano-cautère n'était plus maniable à

cette profondeur ; le pédicule fut saisi par une anse d'écraseur et coupé à la demi-minute par cran. Ce fut le second temps de l'opération. L'excavation résultant de l'ablation de la tumeur fut remplie avec de la charpie alcoolisée.

Une particularité remarquable de l'emploi du galvano-cautère fut signalée pendant l'opération. Il s'agit du peu d'intensité du rayonnement de la chaleur électro-galvanique. M. Verneuil ayant introduit l'index gauche dans le rectum, le cautère se trouvait ainsi très-près de la main gauche du chirurgien sans que celui-ci en fût incommodé. L'action du galvano-cautère ne doit donc se faire sentir que jusqu'à une très-petite distance sur les tissus voisins de la plaie, et ceux-ci se trouvent par cela même à l'abri d'une trop grande irritation.

Les suites de l'opération furent aussi simples que possible. Le 22 août la plaie était couverte de bourgeons charnus de bonne nature.

Revenant sur le procédé opératoire employé dans le cas actuel, M. Verneuil insista sur les avantages de la section sèche consécutifs à l'opération. Ainsi, pas d'hémorrhagie après l'opération, ce qui serait probablement arrivé par la section au bistouri, vu la grande vascularité de la région.

L'hémorrhagie, survenant par des vaisseaux petits et nombreux, aurait nécessité le tamponnement, qui, pour être efficace, aurait dû rester en place au moins pendant deux jours. Mais le contact prolongé du sang et du pus avec les gaz intestinaux aurait donné naissance à des produits éminemment putrides qui seraient devenus le point de départ d'accidents graves, depuis l'érysipèle jusqu'à la septicémie. Le pansement à la charpie alcoolisée, tel qu'il a été fait après et depuis l'opération, pouvant être renouvelé plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, n'a d'ailleurs rien de commun avec le tamponnement hémostatique.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Glycérolé calcaire anesthésique pour le traitement des brûlures. L'auteur, M. le docteur de Bruyne, reproche à l'huile d'amandes douces, qui entre dans la composition du liniment oléo-calcaire tel que l'employait Velpeau, de rancir et de s'altérer facilement à l'air et par la chaleur du corps, de traverser les bandages et de salir ce qu'elle touche, d'être d'un emploi incommode, de communiquer à la suppuration des brûlures une odeur tout à fait insupportable, enfin de nécessiter des pansements fréquents qui sont tout à fait contre-indiqués.

M. de Bruyne a eu l'idée alors de remplacer l'huile par la glycérine, puis il est arrivé à supprimer complétement l'eau de la préparation calcique et à additionner le mélange d'un anesthésique énergique ; le lau-

danum ou tout autre stupéfiant pourrait être employé, mais l'auteur préfère l'éther chlorhydrique chloré ou bichlorure d'éthyle, qui est à peine volatil. Voici la formule à laquelle il s'est arrêté : hydrate de chaux fraîchement précipité, 3 grammes ; glycérine, 150 ; chauffer légèrement et ajouter : éther chlorhydrique chloré, 3 grammes.

Le liquide ainsi obtenu est transparent, uniforme, clair ; on en imbibe abondamment une compresse de toile fine, qu'on applique sur la brûlure ; on place immédiatement au-dessus une pièce de baudruche, de taffetas imperméable ou même de flanelle, de manière à obtenir une occlusion parfaite et à prévenir l'évaporation du liquide médicamenteux.

M. de Bruyne a pu se convaincre des heureux effets de ce pansement dans les brûlures sans gangrène, ou même dans celles-ci après l'élimination des eschares. Il pense qu'il serait également très-utile dans les plaies de mauvaise apparence, dans les ulcères atoniques, calleux, fongueux et sordides, etc. On pourrait alors, suivant les cas, modifier en plus ou en moins les doses de l'anesthésique ou de l'hydrate.

Certaines maladies cutanées, notamment les formes sèches et squammeuses, accompagnées de prurit, doivent aussi se trouver avantageusement influencées par l'usage local de la glycérine combinée à la chaux et à l'éther chlorhydrique chloré. (*Montpellier méd.*, oct. 1871.)

Empoisonnement par le nitrate d'argent. Un étudiant, en touchant un petit ulcère de la langue d'un enfant de quinze mois avec un crayon de nitrate d'argent de trois quarts de pouce de long qu'il tenait par l'autre extrémité enveloppée de papier, eut la maladresse de le laisser tomber dans la gorge de l'enfant, qui l'avala. Vomissements immédiats de matières alimentaires sans le caustique ; du sel, administré en abondance, provoqua d'autres vomissements répétés et des convulsions, puis une selle copieuse. Malgré tout, les accidents toxiques augmentèrent, et l'enfant succomba six heures après.

L'autopsie montra deux ou trois petites taches de caustique dans l'œsophage. 2 onces et demie de liquide inodore se trouvèrent dans l'estomac, dont la muqueuse était pâle, à l'exception d'un petit point ecchymosé e une large tache de caustique. Le cardia mesurait un demi-pouce de large, et le pylore 1 pouce et demi. Il était d'un blanc éclatant. Presque toute la surface des valvules conniventes du jéjunum, dans une étendue de 12 pouces, était corrodée et grisâtre, sans qu'un filet d'eau ni l'ongle pussent les enlever. Rien à noter ailleurs. Les matières gastro-intestinales contenaient une grande quantité de chlorure de sodium sans trace de nitrate d'argent, sinon les débris des parties corrodées, qui étaient du chlorure d'argent.

Devant cet insuccès du sel commun comme antidote, M. Ernest Hart relate un fait semblable où l'enfant empoisonné fut soumis exclusivement à la diète laiteuse et guérit parfaitement. La dose du poison pouvait être moindre, mais l'albumine contenue dans le lait peut mieux que le sel neutraliser le nitrate d'argent. Il y a donc lieu de le donner de préférence, tant pour son efficacité que pour sa plus grande facilité d'administration. (*British Med. Journ.*, mai 1871.)

De l'hydrate de chloral dans la goutte. Dans le numéro 21 du *Lyon médical*, M. le docteur Puglièse, de Tarare, a parlé de l'action merveilleuse de l'hydrate de chloral dans les coliques hépatiques. Dans la goutte, dit M. Bergeret (de Saint-Léger), il semble agir non moins *merveilleusement :*

« J'ai un malade qui depuis un mois est au lit pour une attaque de goutte. Du 25 septembre au 3 octobre il n'a pas fermé l'œil.

« Le 3 octobre il était épuisé par la douleur, l'insomnie et la diète absolue, qui duraient depuis neuf jours. Ce jour-là, les douleurs étaient horribles, et tout faisait prévoir une nuit plus mauvaise que les précédentes.

« Je fis dissoudre 2 grammes d'hydrate de chloral dans 100 grammes d'eau sucrée et, à neuf heures du soir, le malade avala la potion en une seule fois.

« Environ dix minutes après, il s'endormit, et le sommeil dura trois heures. A minuit il s'éveilla, sans mal de tête, dans un état de béatitude indescriptible. Il s'endormit bientôt ensuite pour tout le reste de la nuit.

« Depuis lors, les élancements, atroces, douloureux, isochrones aux pulsations cardiaques, et les contractions

horripilantes des muscles ont cessé; il n'est plus resté que les douleurs obtuses, qui sont dues à l'engorgement fluxionnaire des articulations.

« Dans la goutte, l'action de l'opium n'est pas comparable à celle de l'hydrate de chloral.

« En effet, dans la goutte, on se congestionne volontairement le cerveau en se roidissant et en retenant sa respiration — cette congestion céphalique émousse la douleur — les expériences physiologiques et les observations cliniques abondent pour le démontrer. L'insomnie augmente encore cette congestion, et bientôt la région frontale devient très-douloureuse; les yeux sont turgides, on a de la photophobie et le moindre mouvement des globes oculaires est insupportable. Or l'opium vient encore exagérer la congestion du cerveau, ainsi que les douleurs frontales et oculaires. Le sommeil opiacé est un affreux cauchemar, où délire en se réveillant. En un mot, l'action de l'opium est si pénible, que mon malade ne veut plus en prendre depuis l'état affreux dans lequel ce médicament l'a mis dans une précédente attaque de goutte.

« Malgré mes raisonnements les plus persuasifs, c'est avec la plus grande appréhension qu'il a pris la potion de 2 grammes d'hydrate de chloral; mais le résultat a été si merveilleux, que je crois de mon devoir de le signaler; d'autres goutteux pourront peut-être en éprouver le même soulagement. C'est la première fois que j'en fais usage dans la goutte. » (*Obs. méd.*)

Du chlorure d'ammonium dans le traitement de l'hépatite et des abcès du foie. Le chlorure d'ammonium a déjà été administré avec avantage en France et en Allemagne comme résolutif et désobstruant dans les cas où le mercure ainsi que les résolutifs en général sont indiqués; mais on ne l'a pas essayé spécialement dans le traitement de l'hépatite et des abcès du foie. L'auteur, M. le docteur Stewardt, médecin militaire, a fait de nombreux essais dans ce sens, et dit avoir pu se convaincre que le chlorure d'ammonium non-seulement agissait presque à la manière d'un spécifique dans ces cas, mais encore qu'il rendait les plus précieux services dans toutes les maladies du foie en général, qu'il s'agît de lésions organiques ou de simples troubles fonctionnels. Sur un total de trente et un cas dans lesquels M. Stewardt a administré le médicament pendant une expérimentation de neuf mois, aucun n'a été suivi de résultat fatal.

Le chlorure d'ammonium se donne à la dose de 1 gramme, le soir et le matin; il faut attendre, avant d'en commencer l'usage, que la période d'acuité de la maladie soit tombée; quinze minutes environ après son ingestion, les malades éprouvent une sensation prononcée de chaleur à l'épigastre, s'étendant rapidement à toute la surface cutanée: ils disent en même temps qu'ils tombent dans des rêvasseries. Dans les cas d'hépatite, la douleur est diminuée ou même complétement enlevée. L'auteur appuie ces conclusions par l'exposé d'un grand nombre d'observations; il recommande aussi fortement le chlorure dans la dysenterie chronique et conseille d'en continuer l'administration quelque temps après la disparition de l'acuité des accidents. (*The British and Foreign Med. Chir. Review.*)

Emploi des injections hypodermiques dans les opérations obstétricales. On sait combien l'évacuation complète du liquide amniotique et la présence de contractions spasmodiques de l'utérus rendent difficile l'exécution de la version. On a préconisé, pour favoriser les manœuvres, l'emploi des inhalations de chloroforme; mais, si plusieurs accoucheurs ont eu à se louer de cette pratique, d'autres paraissent n'en avoir retiré aucun avantage. Le docteur Melvin Rhorer signale un moyen auquel, à plusieurs reprises, il a vu recourir avec un plein succès dans le même but à la clinique du professeur Braun, à Vienne, à savoir: l'injection sous-cutanée de la morphine. Voici un cas, cité par M. Rhorer, où le résultat a été tout à fait favorable.

Il s'agit d'une femme de trente ans, robuste et de bonne santé, qui avait eu déjà trois accouchements, tous terminés par les seules forces de la nature. Il y avait sept heures qu'elle avait perdu les eaux; le ventre était tendu et sensible à la palpation; les douleurs revenaient à de courts intervalles; le toucher vaginal était douloureux. Un des bras du fœtus, violacé et gonflé, était dans le vagin et l'épaule correspondante se trouvait

profondément enclavée dans la cavité pelvienne. La patiente était épuisée par les douleurs. On injecta un sixième de grain de morphine au niveau de la ligne blanche à égale distance de l'ombilic et de la symphyse pubienne. Cinq minutes après, la contraction spasmodique de l'utérus était sensiblement plus faible, les intervalles entre les douleurs plus longs, et en vingt minutes il y avait calme complet : l'utérus était mou, relâché, et l'épaule était devenue mobile dans la cavité pelvienne. La version fut effectuée facilement dans un temps très-court, et le fœtus fut extrait sans qu'il se fût produit de contractions utérines. Des frictions modérées pratiquées sur l'abdomen les réveillèrent ensuite à un degré suffisant pour rendre possibles l'extraction du placenta au bout d'une demi-heure et la présence de la matrice rétractée et globuleuse au-dessus de la symphyse pubienne. (*Med. Press and Circ.*, 27 sept.)

Petite tumeur inflammatoire péritesticulaire due à l'inflammation blennorrhagique d'un vas aberrans. Dans le service de M. Gosselin se trouvait, il y a quelques semaines, un jeune homme de dix-neuf à vingt ans, qui, dans le cours de la troisième semaine d'une blennorrhagie, avait senti apparaître au côté gauche du scrotum un gonflement assez douloureux pour gêner la marche et inquiéter le malade.

M. Gosselin constata, en effet, une tumeur grosse à peine comme une noisette, un peu irrégulière à la surface, douloureuse à la pression, qui se sentait sous la peau, en dessus du testicule, et qui se continuait par un pédicule petit jusqu'au voisinage de l'épididyme et de l'origine du canal déférent. En raison du peu d'ancienneté de la maladie, de la rareté du phlegmon simple dans cette région, de l'absence des symptômes habituels de cette maladie, comme la rougeur, l'empâtement ; en raison d'ailleurs de l'absence de connexion avec l'urèthre, ce qui eût pu faire songer à l'inflammation blennorrhagique d'une glande de Cowper, M. Gosselin émit l'opinion qu'il s'agissait ici, comme dans un cas qu'il avait observé en 1869, d'une inflammation limitée à l'un de ces condnits diverticulaires anormaux, parfois enroulés au voisinage de leur cul-de-sac terminal, qui se continuent avec l'épididyme, et que Haller a fait connaître sous le nom de *vas aberrans*. Il n'est pas impossible que l'inflammation, partie de l'urèthre, se localise dans ce petit conduit, au lieu d'envahir tout l'épididyme. La marche ultérieure de la maladie a paru confirmer ce diagnostic, car après une huitaine de jours, pendant lesquels le malade, soumis au copahu et au cubèbe, avait gardé le repos et mis des cataplasmes sur la petits tumeur, celle-ci avait disparu complétement. Un phlegmon simple, et à plus forte raison une tumeur de toute autre nature, ne se serait pas effacé aussi vite. (*Gaz. des hôp.*, 1871, n° 116.)

Bons effets de l'électricité dans les vomissements de la grossesse. Le docteur S. Iffla, dans un mémoire communiqué à l'Association médicale de Victoria (Australie), et relatif à l'emploi de l'électricité en médecine, a appelé l'attention sur l'application de cet agent au traitement des vomissements de la grossesse. D'après son témoignage, dans ces cas de vomissments incoercibles qu'on observe chez les femmes enceintes et dans lesquels, l'estomac ne pouvant garder aucun aliment, la vie des malades finit par se trouver compromise, l'électricité donne ds bons résultats alors que tous les autres moyens ont été vainement invoqués.

Dans un cas remarquable que contient ce mémoire, rien n'avait pu procurer à la patiente le plus léger soulagement. Depuis nombre de jours cette infortunée n'avait pu garder la moindre parcelle d'aliments ; elle était excessivement amaigrie, presque à l'état de squelette, avait le teint d'une pâleur livide et tout le corps couvert d'une sueur froide. Le docteur Iffla eut recours à l'électricité, qu'il appliqua sous forme de courant continu à la région épigastrique. Il s'ensuivit un prompt amendement : la malade reprit un peu de forces et put garder une petite quantité d'un aliment doux. Après un petit nombre d'applications nouvelles, les vomissements cessèrent entièrement et ne reparurent pas. Trois mois après, cette femme accoucha heureusement d'un enfant bien portant. Chose intéressante à noter, dans une grossesse subséquente, elle fut reprise des mêmes accidents, qui de nouveau cédè-

rent à l'emploi du même moyen. (*Med. Press and Circ.*, 6 sept.)

Du chloral contre le mal de dents. L'auteur, M. le docteur David Page, recommande l'hydrate de chloral non-seulement à l'intérieur, mais encore en application locale, dans les cas de violents maux de dents avec carie dentaire ; il porte sur le bec d'une plume, dans la cavité de la dent, quelques grains d'hydrate solide. Cette substance se dissout bientôt, et au bout de quelques minutes, pendant lesquelles le malade perçoit une sensation de chaleur plutôt agréable, la douleur est atténuée et même le plus souvent tout à fait éteinte. On peut revenir à une seconde ou à une troisième application, s'il est nécessaire.

L'auteur cite à l'appui de son dire l'observation d'une jeune dame d'une santé délicate qui calma de cette manière très-rapidement une douleur de dents intense provenant d'une carie dentaire. Cette dame habitait à une grande distance d'un dentiste et ne voulait pas se laisser arracher sa dent sans l'emploi d'un anesthésique. L'application de l'hydrate de chloral d'après la méthode énoncée plus haut lui procura une bonne nuit; la douleur, dit-elle, fut calmée en quelques minutes, et le matin, quand elle reparut elle fut arrêtée par le même moyen. (*British Medical Journal*, sept. 1871.)

Emploi de l'hydrate de chloral dans l'incontinence d'urine nocturne. Malgré des médications très-variées, l'incontinence nocturne des enfants est fort difficile à traiter. On accueillera donc favorablement un nouveau remède proposé par le docteur William Tonson. D'après cet auteur, l'hydrate de chloral a réussi dans des cas récents, aussi bien que dans des cas plus ou moins invétérés d'incontinence nocturne chez des enfants des deux sexes. La dose employée chez les enfants de dix à quinze ans est de 80 centigrammes, qui sont administrés au moment du coucher. En moyenne, il a suffi de deux à cinq jours de traitement pour obtenir une guérison complète et durable. (*Gaz. med. Lombardia*, sept. 1871.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Nous avons à faire part à nos lecteurs d'une perte douloureuse dont vient d'être frappé le corps médical. M. Paul Dubois, ancien professeur de clinique d'accouchements, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, commandeur de la Légion d'honneur, etc., a succombé le 29 novembre dernier, à l'âge de soixante-seize ans, dans le département de l'Eure, à la longue maladie qui le tenait depuis plus de dix ans éloigné de l'enseignement et de la pratique. Ses obsèques ont eu lieu lundi, 4 décembre, à l'église Saint-Sulpice, au milieu d'un nombreux concours de professeurs et d'agrégés de la Faculté, de confrères et d'amis, qui ont tenu à honneur de lui rendre les derniers devoirs. Il n'est personne qui ne sache l'influence considérable que l'illustre défunt a exercée sur l'enseignement obstétrical de son époque, influence qui se continue encore maintenant ; car nos maîtres actuels sont ses élèves. L'un d'entre eux, celui qui l'a le mieux connu et qui a eu l'honneur de lui succéder dans sa chaire, M. le professeur Depaul, a payé à sa mémoire le tribut de sa reconnaissance dans un discours que nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici.

—Les obsèques de M. le professeur Longet, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, dont nous avons annoncé la mort, ont eu lieu jeudi, 7 décembre, à l'église Saint-Thomas-d'Aquin.

Légion d'honneur. — Par décrets de M. le président de la République des 24, 26 et 30 novembre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade d'officier : MM. Daran, docteur médecin à Pau ; — de Beauvais, médecin adjoint à la prison de Mazas ; — Lasègue, professeur à la Faculté de Paris, chargé du service des aliénés à la préfecture de police ; — Vallet, chirurgien en chef honoraire à l'hôpital d'Orléans ; — Worms (Jules), chirurgien de la garde nationale de la Seine.

Au grade de chevalier : MM. Abbal, médecin aide-major au 6e régiment de marche de cuirassiers ; — Portalier, attaché aux ambulances de Paris ; — Falret, ancien médecin de la Salpêtrière, membre du Conseil municipal de Vanves, services distingués dans les ambulances et pendant la Commune ; — Bréchemier, médecin de l'hôpital d'Orléans, services dans les ambulances ; — Vaussin, médecin de l'hôpital d'Orléans, services dans les ambulances ; — Dauphinot (Adolphe), à Reims, services dans les ambulances ; — Béraud (Jules), docteur médecin aux ambulances du neuvième secteur ; — Bergeron (Georges), docteur médecin à l'asile de Vincennes ; — Brémond, attaché au quartier général du sixième secteur ; — Epron, attaché à l'ambulance militaire de Lourcine ; — Landrin, aide-major requis à l'ambulance de la 2e division du 1er corps de la deuxième armée de Paris ; — Nicaise, chirurgien en chef d'une des ambulances de la presse.

Ecole de pharmacie. — L'Ecole supérieure de pharmacie de Paris a fait sa rentrée, en séance solennelle, le mercredi 15 novembre, sous la présidence de M. Bussy, directeur de cette école, et en présence de M. Privat-Deschanel, inspecteur d'Académie délégué.

M. Buignet, professeur de physique et secrétaire général de la Société de pharmacie de Paris, a prononcé l'éloge de M. le professeur Guibourt.

M. Jungfleisch, professeur agrégé, a lu un rapport sur le prix des thèses de la Société de pharmacie (concours de 1870).

M. Bourgoing, professeur agrégé, a lu un rapport sur le prix des thèses de la Société de pharmacie (concours de 1871).

M. Planchon, professeur de matière médicale, a terminé la séance par la lecture du rapport sur les prix de l'Ecole et sur le prix Ménier.

PRIX DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

Première année : 1er prix, M. Gay ; 2e prix, M. Lajoux ; mention honorable, M. Bagros. — *Deuxième année* : 1er prix, M. Yvon. — *Troisième année* : 1er prix, M. Paré ; 2e prix, M. Rietsch. — *Prix Ménier* : M. Ch. Ménier.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE

Thèses de 1870 : Prix, M. Forterre ; mention honorable, M. Vigier. — *Thèses de* 1871 : Prix, M. Carles ; mention honorable, M. Collin. — La question proposée pour le prix Ménier de 1872 est ainsi conçue : *Histoire des insectes qui peuvent être employés comme vésicants.*

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du cantharidisme réno-vésical et de la valeur des moyens préventifs généralement usités ;

Par M. le professeur A. Gubler (1).

Depuis 1844, époque à laquelle Morel-Lavallée fit ses premières communications à l'Institut sur la cystite cantharidienne, il a été souvent question des troubles produits par la cantharidine sur l'appareil sécréteur et excréteur de l'urine. Bien que ces faits aient été observés et signalés uniquement à l'occasion des accidents causés par les vésicatoires, c'est ici le lieu d'en tracer complétement l'histoire au point de vue théorique et pratique.

L'influence nocive de la cantharidine se fait particulièrement sentir sur les reins et la vessie ; tout le monde en connaissant les phénomènes saillants, nous les négligerons pour nous occuper de certains détails sur lesquels nous désirons attirer l'attention.

Morel-Lavallée distingue trois formes de cystite. La première, la plus simple, est caractérisée seulement par la présence de l'albumine dans l'urine. Dans les deux autres, qui ont une symptomatologie commune, à quelques nuances près, on note de vives épreintes au périnée, des douleurs au bas-ventre et dans les lombes, de l'ischurie ou de la strangurie. L'excrétion urinaire s'accompagne du rejet de fausses membranes plus ou moins volumineuses. La fièvre manque même dans les cas graves.

L'auteur que nous citons eut le mérite d'appeler l'attention sur une particularité remarquable du cantharidisme : la production des fausses membranes, et de faire entrevoir l'albuminurie cantharidienne qu'il ne faisait qu'indiquer, disant qu'on la rencontrerait sans doute fréquemment, si l'on examinait l'urine aussi scrupuleusement que dans les cas de maladie de Bright. Il était réservé à mon illustre maître, le professeur Bouillaud, qui avait observé dès longtemps l'action de la cantharide sur l'appareil urinaire, de fixer la science sur ces phénomènes dont il a parfaitement saisi la nature et donné l'explication rationnelle.

(1) Extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

Morel-Lavallée avait pensé, et il développe ses raisons avec talent dans son *Mémoire* de 1856, que la cystite pseudo-membraneuse et l'albuminurie avaient pour cause efficiente l'action topique de la cantharidine sur la muqueuse vésicale. Mise en liberté par l'acidité de l'urine, la substance médicamenteuse aurait, selon lui, déterminé sur place une vésication avec exsudation séro-albumineuse s'épanchant dans la vessie et se mélangeant au produit de la sécrétion rénale. Mais longtemps auparavant, le 2 juin 1847, dans une communication à l'Institut, et en 1848, dans un travail plus étendu, M. Bouillaud avait assigné aux symptômes observés par Morel-Lavallée leur véritable pathogénie.

Pour ce professeur, l'action topique de la cantharidine a lieu sur les reins, dont la membrane interne subit son action vésicante ; et par suite de cette irritation sécrétoire l'urine se charge d'albumine. C'est une endonéphrite, et nullement une cystite, qui est le point de départ de l'albuminurie cantharidienne.

L'irritation rénale devient-elle plus profonde, il y a réellement alors néphrite parenchymateuse.

Voilà donc les reins chargés d'éliminer la cantharidine parvenue dans le sang et mise en circulation dans toute l'économie. On s'étonne à bon droit qu'une substance aussi irritante pour les *tubuli* du rein demeure inerte dans les vaisseaux sanguins. J'ai donné ailleurs (voy. *Commentaires thérapeutiques du Codex*, préface et article Cantharidine) la raison de cette singulière anomalie. L'albumine du sang joue un rôle en quelque sorte providentiel vis-à-vis des produits toxiques qui ont pu pénétrer dans la circulation, et qu'elle neutralise provisoirement en les incarcérant, pour ainsi dire, à la faveur de la combinaison spéciale qu'elle contracte avec eux. C'est ainsi qu'elle invisque ou qu'elle enrobe la cantharidine, dont la puissance demeurée latente aussi longtemps que ce principe actif parcourt le torrent circulatoire, ne se manifeste qu'au moment où, sécrétée par la glande rénale et débarrassée de toute entrave, la cantharidine retrouve dans un liquide non albumineux le libre exercice de son activité.

Telle est l'interprétation que je propose, la croyant suffisamment justifiée par l'analogie avec des cas nombreux où l'albumine manifeste le même pouvoir suspensif à l'égard des actions moléculaires du ressort de la chimie. Cette manière de voir est d'ailleurs la seule acceptable dans l'état actuel de nos connaissances, puisque celle qui rattachait l'innocuité de la cantharidine dans le

sang à sa combinaison avec la soude du sérum, et son retour offensif sur l'appareil uropoïétique à l'acidité de la sécrétion, reposait sur une base erronée, savoir : l'inertie du cantharidate alcalin. Or il est bien démontré aujourd'hui par les expériences de Massing et Dragendorff, par celles de M. Delpech, pharmacien distingué de Paris et membre de la Société de thérapeutique, ainsi que par les miennes, que le cantharidate de potasse et même le cantharidate de soude jouissent sensiblement, au même degré que les anciennes préparations officinales de cantharides, du pouvoir de déterminer la vésication. M. Delpech a observé le fait sur lui-même, puis sur quelques-uns de ses amis, en employant à titre d'essai de petites rondelles d'une sorte de taffetas vésicant qu'il prépare pour cet objet avec des solutions titrées de cantharidate de potasse. J'ai répété ces expériences sur une plus grande échelle à l'hôpital Beaujon, avec les diverses préparations que M. Delpech avait bien voulu mettre à ma disposition, et je me suis assuré que le composé de potasse et de cantharidine, quelle que soit la dénomination qu'on lui impose, ne le cède pas en puissance irritante à la cantharidine libre, incorporée dans les masses emplastiques des vésicatoires ordinaires.

Si les vésicatoires au cantharidate alcalin prennent moins sûrement que les autres, cela tient non pas à l'énergie moindre du composé, mais à des circonstances mécaniques auxquelles il sera facile de remédier, telles que le défaut d'adhérence, le soulèvement et le plissement de la mince feuille de gutta-percha qui lui sert de support. Quand le vésicatoire est petit, la surface d'application plane et le contact hermétique, alors l'irritation cutanée et la formation des ampoules ont lieu aussi vite et aussi bien que par tout autre procédé.

Une objection s'est présentée à mon esprit : c'est que les acides de la sueur, s'emparant de la potasse, pourraient bien restituer à la cantharidine son pouvoir vésicant. Mais, outre qu'il est difficile d'admettre la présence de ces acides en quantité suffisante à un moment donné pour opérer cette décomposition, l'expérience m'a démontré que le lavage de la peau avec une solution alcaline n'empêche pas la vésication. Ce ne serait donc que la sueur ultérieurement sécrétée qui viendrait altérer le cantharidate alcalin ; mais la proportion doit en être assez faible pour ne faire sentir que lentement son influence, et, s'il en était ainsi, la nouvelle substance vésicante devrait être en retard par rapport aux moyens ancienne-

ment usités. Cependant il est certain que le cantharidate de potasse agit aussi énergiquement et aussi promptement que les préparations à base de cantharides; dès lors il devient évident que le composé alcalin possède en lui-même la propriété irritante au même titre que la cantharidine libre.

Le doute ne serait plus permis si, comme je me propose de le faire, on établissait qu'un cantharidate alcalin avec un énorme excès de base, capable de saturer les acides de la sueur, réussit aussi bien que tout autre à produire la vésication. En tout cas, la chose est dès aujourd'hui tellement probable, qu'elle me paraît rendre inadmissible la théorie que je combats, et donne toute vraisemblance à mon opinion touchant le rôle protecteur de l'albumine.

L'opinion qui mettrait les désordres de l'appareil urinaire sur le compte de la concentration de la cantharidine dans les glandes rénales, par opposition à la grande dilution de ce principe immédiat dans le reste de la circulation, ne supporterait pas un examen sérieux ; il suffirait, pour la renverser, de faire remarquer que, dans le réseau sanguin superficiel de la région de peau qui est le siége de la vésication et par conséquent de l'absorption, la cantharidine se trouve en proportion bien plus considérable encore, sans exercer la moindre action irritante sur les parois des capillaires ni sur celles des veinules qui leur font suite.

En définitive, tout concourt à démontrer que la neutralisation de la cantharidine dans le système vasculaire a lieu par le moyen des matières protéiques du sang. L'histoire pharmacodynamique de ce principe actif nous fournit ainsi l'un des plus remarquables exemples de ce rôle tutélaire que j'assigne à l'albumine proprement dite et aux substances albuminoïdes de l'économie.

Quelques corollaires découlent de cette proposition fondamentale : d'abord nous voyons qu'il est superflu de prolonger le contact de la préparation cantharidienne au delà du temps nécessaire pour produire l'inflammation du derme et la formation des soulèvements épidermiques vésiculeux ou bulleux, puisque, à partir de cette période, le contact avec les tissus vivants cesse d'être immédiat, et que la solution de cantharidine dans le sérum albumineux ou albumino-fibrineux est dépouillée de tout pouvoir irritant. Ensuite il est permis d'admettre que cette substance irritante doit exercer son action sur tous les émonctoires qui entraînent au dehors des fluides exempts d'albumine, tels que la sueur ou les larmes, peut-être aussi sur les glandes parotides, puisque le docteur Leriche a

signalé une irritation remarquable de la muqueuse buccale et des glandes salivaires à la suite d'un vésicatoire chez un jeune sujet. Mais, en revanche, on doit prévoir qu'elle sera innocente pour les appareils à sécrétions accidentellement ou normalement albumineuses. Ainsi la cantharidine passerait inaperçue dans les cavités séreuses de toutes sortes ; probablement aussi dans les glandes sous-maxillaires et sublinguales dont les salives sont visqueuses et filantes ; elle serait même exempte d'inconvénients pour les glandes uropoïétiques sécrétant de l'urine albumineuse et, le cas échéant, pour les conduits et les réservoirs qui leur font suite.

Le fait est que dans les cas relativement peu nombreux de maladie de Bright, où l'imminence d'accidents graves me semblait exiger l'application de grands vésicatoires volants, je n'ai jamais eu l'occasion d'observer un seul exemple de cantharidisme, ce qui ne veut pas dire qu'il faille se départir de la règle de prudence posée à cet égard dans mon article ALBUMINURIE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (1).

En effet, la totalité des deux reins n'est pas toujours affectée, et tous les tubuli ne charrient pas nécessairement de l'albumine. Si donc on s'exposait sans motif sérieux à provoquer l'inflammation cantharidique de la portion demeurée saine, on ajouterait maladroitement à la gravité d'un mal qui trop souvent met l'existence en péril.

---

(1) « La révulsion, lorsqu'il s'agit du rein, ne saurait porter nulle part plus efficacement que sur le tube digestif... Cependant chez quelques sujets la susceptibilité des entrailles, naturelle ou acquise par des maladies antérieures, contre-indique l'emploi des purgatifs et doit faire diriger vers le tégument externe les moyens révulsifs reconnus nécessaires. C'est le plus près possible de la région occupée par les reins qu'il faut les appliquer, pour obtenir soit la rubéfaction et la vésication, soit principalement la douleur et l'ustion ou l'escharification avec ses conséquences. La moutarde est le meilleur et le plus commode de tous les rubéfiants ; avec des sinapismes bien maniés on obtient, en majeure partie, les effets thérapeutiques des vésicatoires, sans les inconvénients de ceux-ci... Mais si l'on croit ne pouvoir se dispenser d'une action plus puissante et plus durable, si l'on veut obtenir la vésication, par exemple, il faut éviter les cantharides... En pareille occurrence, on s'adressera à la pommade de Gondret bien préparée, ou à l'ammoniaque imbibée dans une rondelle d'ouate et appliquée avec les précautions connues. Des ventouses sèches, maintenues plus ou moins en place avec un vide plus ou moins parfait, donneraient à volonté une rubéfaction ou des ecchymoses et même des ampoules ; elles tiendraient par conséquent lieu de vésicatoires... »

(*Dict. encyclop.*, t. II, p. 526).

Les accidents déterminés par les cantharides du côté de l'appareil uro-génital sont surtout à craindre à la suite de l'administration du médicament par les voies digestives. On a beaucoup exagéré la fréquence du cantharidisme résultant de l'application des vésicatoires. La plupart des médecins semblent croire qu'il est de règle ; beaucoup le considèrent comme une complication assez habituelle, et contre laquelle on ne saurait trop se mettre en garde. A mes yeux, c'est là une croyance erronée qui a fait naître et qui entretient des illusions thérapeutiques dont il serait bon de se débarrasser.

Les conditions des surfaces soumises à la vésication sont loin d'être favorables à l'absorption, dont l'activité, à la peau comme partout ailleurs, est en raison inverse de celle du mouvement exsudatif et sécrétoire. On pouvait donc prévoir que le passage de la cantharidine dans le sang ne s'effectuerait qu'avec peine, et que la proportion de ce principe serait rarement assez considérable pour déterminer vers les reins une irritation fâcheuse. L'observation exacte des faits à laquelle je me suis livré depuis près de vingt ans, confirme entièrement ces vues inductives.

Toutefois, il est des circonstances qui favorisent le développement des symptômes du cantharidisme, si bien que certains sujets en sont affectés chaque fois qu'on leur applique un vésicatoire, tandis que d'autres n'en ont jamais souffert, quoiqu'ils aient été fréquemment soumis à l'emploi de ce moyen.

Il serait assez difficile de préciser actuellement les diverses particularités d'où dépendent ces idiosyncrasies ; mais nous pouvons déjà saisir certaines influences ou conditions causales des phénomènes observés. Depuis longtemps M. Bouillaud prémunissait ses élèves contre la facilité avec laquelle se produisent les accidents de cantharidisme réno-vésical à la faveur des surfaces portant des traces récentes de ventouses scarifiées. J'ai vu, en effet, dans son service, cette complication survenir, en pareille circonstance, à la suite de l'application d'un vésicatoire de 5 ou 6 centimètres de diamètre. C'était, dira-t-on, une coïncidence purement fortuite, et l'on invoquera en preuve le tableau suivant, que j'emprunte à M. Vernois.

Vésicatoires appliqués sur des surfaces scarifiées, 65. Réaction sur la vessie.	17	= :: 4 : 1
Vésicatoires appliqués sur la peau intacte . . .	70	= :: 5 : 2
Accidents vésicaux	29	

Mais la proportion des résultats positifs énoncée dans ce tableau s'éloigne trop de celle que j'ai été à même de constater dans tout le cours de mes recherches, pour que je ne la considère pas comme exceptionnelle, et que le nom de mon savant collègue donnant toute garantie d'une bonne observation, je ne l'explique pas par un de ces hasards qui nous font tomber sur des séries s'éloignant beaucoup des moyennes, et qui sont la source de tant d'illusions. Sans vouloir me porter garant de l'influence des scarifications préalables sur la fréquence des accidents cantharidiques, j'ai lieu de penser qu'elle est réelle, et les chiffres qui précèdent ne parlent pas un langage assez clair pour me faire renoncer à cette opinion.

M. Vernois donne encore les renseignements statistiques suivants:

Vésicatoires.		Réaction sur la vessie.	
Emplâtre des hôpitaux	35	17	ou 1 : 2
Vésicatoire anglais	40	15	ou 1 : 3
Cérat et poudre de cantharide	39	10	ou 1 : 4
Extrait de cantharide	21	4	ou 1 : 5

Ces proportions, je le répète, sont excessives et ne donnent pas une juste idée du degré de fréquence des accidents de cantharidisme qui viennent s'ajouter aux effets locaux des topiques vésicants. Selon moi, ces accidents ne revêtent pas une fois, sur vingt vésicatoires, une forme un peu intense, et, à l'état rudimentaire, on ne les observe pas dans le dixième des cas. Telle était l'évaluation à laquelle je m'étais arrêté depuis plusieurs années, d'après l'ensemble des faits cliniques dont j'avais été témoin ; mais il fallait justifier cette appréciation et en tout cas la contrôler par une statistique exacte des cas observés rigoureusement à ce point de vue restreint. J'ai entrepris cette vérification dès le 1er janvier 1869, et durant toute l'année une note exacte de tous ces phénomènes a été tenue par mon interne, M. Landrieux, dont je ne saurais trop louer l'ardeur au travail et le dévouement.

Voici comment nous procédions : les malades étaient préalablement interrogés sur l'état des fonctions uro-génitales et particulièrement de la miction ; les urines examinées avant le vésicatoire étaient recueillies pendant et après l'application pour être soumises à de nouvelles recherches comparatives, au point de vue de leur densité, de leur richesse en acide urique et urates, de la présence de l'albumine, de la fibrine ou du sang. Le même travail a été exécuté pendant une partie de l'année 1870 par M. Langlet,

interne du service ; seulement les faits, d'ailleurs absolument conformes à ceux de l'année précédente, n'ont pas été tous enregistrés. Je ne m'appuierai donc ici que sur les relevés de M. Landrieux.

Dans mon service à l'hôpital Beaujon, durant l'année 1869, 176 vésicatoires ont été appliqués. Sur ce nombre, 16 fois des phénomènes variés de cantharidisme ont été notés, ce qui donne une proportion d'un onzième. Dans deux autres cas, les renseignements obtenus des malades pressés de questions ont été si vagues, si incertains, que le cantharidisme nous a paru étranger aux phénomènes obscurs et fugaces dont nous apercevions la trace. Néanmoins, pour tenir un certain compte de ces faits douteux, nous dirons que les accidents réno-vésicaux se sont montrés dans le dixième environ des cas.

Sur 158 vésicatoires exempts de cantharidisme, 132 fois il n'y avait pas d'albumine avant le vésicatoire et il n'y en eut pas après. Dans 26 cas, il y avait de l'albumine dans les urines avant l'application du vésicatoire, et la proportion n'augmenta pas après.

Sur les 16 cas suivis d'accidents, 11 fois il n'y avait pas d'albumine avant le vésicatoire ; 3 fois il y en avait une petite quantité, un léger nuage ; 2 fois la quantité d'albumine était assez considérable. 7 malades, qui n'avaient pas d'albumine avant l'application du vésicatoire, présentaient une proportion d'albumine variable vingt-quatre heures après. Chez un seul malade la présence de l'albumine n'a pu être constatée que trente-six à quarante-huit heures après l'application du vésicatoire. Dans 5 cas, l'albumine manquait après le vésicatoire aussi bien qu'auparavant, et cependant il y eut des accidents dysuriques non douteux (chaleur dans l'urèthre et au col vésical, fréquence des émissions), mais néanmoins toujours de moindre intensité que lorsqu'ils étaient accompagnés du passage de l'albumine dans les urines. Enfin, dans les 5 cas où il y avait de l'albumine avant l'application du vésicatoire, non-seulement celle-ci persistait ensuite, mais elle était généralement augmentée dans une notable proportion.

Dans la plupart des cas, la présence de l'albumine dans les urines ne put être constatée que jusqu'à la trente-sixième heure après l'application du vésicatoire, 2 fois seulement jusqu'à la quarante-huitième heure, 1 fois jusqu'à la soixantième ; enfin, chez une malade, la présence de l'albumine fut notée dans les urines

pendant quatre jours, aussi longtemps que se prolongèrent les accidents dysuriques. Ces accidents persistèrent :

Une fois.	4 heures.	Une fois.	18 heures.
Deux fois	6 —	Trois fois	24 —
Deux fois	8 —	Une fois.	25 —
Trois fois. . . .	12 —	Une fois.	48 —
Deux fois	16 —	Une fois.	96 —

Quant à la *rapidité d'apparition des symptômes dysuriques*, voici ce que nous donnent nos observations :

Une fois ces accidents	débutèrent	6 heures après l'application	du	vésicatoire.
Deux fois	—	11	—	—
Deux fois	—	12	—	—
Une fois	—	14	—	—
Deux fois	—	16	—	—
Trois fois	—	18	—	—
Trois fois	—	20	—	—
Trois fois	—	24	—	—
Une fois	—	26	—	—

Intensité des accidents. — Sur nos 16 malades, 4 fois les accidents de cantharidisme furent si peu notables, que les malades non-seulement ne se plaignirent pas spontanément, mais que ce ne fut qu'après un interrrgatoire plus ou moins minutieux qu'ils reconnurent avoir éprouvé peut-être un peu de chaleur en urinant, ou bien après avoir été obligés d'uriner plus souvent qu'à l'ordinaire. Ainsi donc l'intensité des accidents fut extrêmement variable, depuis la plus légère chaleur lors de l'émission des dernières gouttes d'urine, jusqu'aux cuissons les plus violentes, comparées par quelques sujets à celles qu'ils éprouvaient lorsqu'ils avaient été atteints autrefois de blennorrhagie. Chez l'un, la dysurie était poussée jusqu'à ses dernières limites, c'est-à-dire jusqu'à la strangurie, tandis qu'un autre nous affirmait avoir uriné cinquante fois en douze heures de temps.

Quelquefois il semblait y avoir un certain degré de parésie vésicale.

Une fois l'ischurie fut même portée à un tel degré, qu'on fut obligé de pratiquer le cathétérisme pour remédier à la rétention d'urine.

Chez deux malades, tous ces accidents s'accompagnèrent de l'émission d'une forte quantité de flocons fibrineux.

Enfin, chez un troisième, il y eut une véritable hématurie.

Il existe un rapport directement proportionnel entre la *durée* des accidents cantharidiques et leur *intensité*. Généralement, des phénomènes légers s'évanouissent rapidement, en trois ou quatre heures ; des symptômes sérieux se prolongent au contraire bien davantage.

Cependant d'autres circonstances interviennent pour modifier la *durée* du cantharidisme réno-vésical, car il arrive à quelques personnes de souffrir plus d'une journée entière de chaleur en urinant, tandis que, chez la plupart des sujets, une dysurie si bénigne ne se fait pas sentir au delà d'une dizaine d'heures. Ces différences dépendent probablement du degré de *lenteur de l'élimination* de la cantharidine et de la *susceptibilité* variable de la muqueuse des voies urinaires.

La même relation qui existe entre la durée et l'*intensité* du cantharidisme se retrouve entre cette dernière et l'*étendue* de la surface attaquée par le principe vésicant. Plus le vésicatoire est large, plus grande est la surface absorbante, et plus massive la dose de cantharidine introduite dans la circulation. Aussi est-il de notoriété parmi les médecins que les énormes vésicatoires, trop souvent infligés aux malades atteints de phlegmasies aiguës, thoraciques et autres, exposent relativement beaucoup aux lésions consécutives de l'appareil uro-génital ; tandis que ces petits vésicatoires de 2 à 3 centimètres de diamètre, destinés à l'absorption de la morphine et des autres médicaments héroïques, ne donnent jamais lieu au moindre symptôme d'irritation réno-vésicale.

Les phénomènes du cantharidisme sont encore d'autant plus à craindre que le *séjour de l'emplâtre* vésicant est plus prolongé. J'ai remarqué, et beaucoup de nos confrères ont sans doute fait la même observation, que la rareté habituelle des symptômes vésicaux était encore accrue lorsqu'on prenait soin d'enlever le vésicatoire au bout d'une dizaine d'heures, c'est-à-dire dès que la peau était bouillonnée d'une multitude de vésicules et de petites ampoules isolées. On comprend, en effet, que si les cantharides restent au contact des soulèvements épidermiques, leur principe actif, continuant à s'endosmoser et à se dissoudre dans la sérosité, pénétrera en plus grande abondance dans le sang, aussitôt que l'apaisement de l'inflammation cutanée et du travail exsudatif permettra une absorption plus active.

Ainsi la prolongation du séjour des cantharides sur la peau, sans utilité au point de vue de la vésication, devient nuisible,

parce qu'elle facilite l'apport dans le torrent circulatoire et dans les glandes rénales d'une dose excessive de cantharidine. D'après cela, il y aurait tout avantage à retirer l'emplâtre au bout de dix à douze heures au plus, sauf à laisser les ampoules se développer ultérieurement sous un cataplasme ou, plus simplement, sous une rondelle imperméable d'une substance telle que le taffetas ciré, la toile caoutchoutée, ou bien la baudruche de gutta-percha. Car, si dans les heures suivantes l'emplâtre cantharidien contribue encore, ce qui me paraît incontestable, au développement des soulèvements épidermiques, son action n'a plus rien de spécial : il se borne à maintenir l'occlusion de la région enflammée et à favoriser la sécrétion séreuse.

Voici les *maladies* dont étaient atteints les sujets (y compris les deux cas douteux) chez lesquels les vésicatoires furent suivis d'accidents :

8 pleurésies.	1 broncho-pneumonie.
4 pleuro-pneumonies.	2 phthisies rapides.
1 pneumonie.	2 péricardites.

Nous n'avons pas remarqué que les phénomènes de cantharidisme se produisissent plus fréquemment dans l'une quelconque des ces affections inflammatoires.

Sexe. — Sur 176 vésicatoires, 10 seulement furent appliqués chez des femmes. Sur ces 10 cas, 3 fois il y eut des accidents ; donc, s'il fallait s'en rapporter à un si petit nombre de faits, trois dixièmes représenteraient la proportion des accidents de cantharidisme chez le sexe féminin, tandis que chez les hommes 166 vésicatoires n'ayant donné lieu qu'à 13 accidents, on aurait la proportion de 1 accident sur 12,8 vésicatoires appliqués, ou approximativement 8 pour 100. Mais rien ne fait supposer qu'une pareille différence existe entre les deux sexes.

Prédisposition. — Deux malades, chez lesquels on appliqua successivement deux vésicatoires, présentèrent chaque fois des accidents de cantharidisme d'intensité variable ; mais, en revanche, deux autres malades chez lesquels on appliqua successivement, chez l'un 5 vésicatoires, chez l'autre 6, n'eurent à souffrir d'aucune espèce d'accidents du côté des voies urinaires.

Au résumé, le cantharidisme vésico-rénal, à un degré quelconque, s'observe à peine dans le dixième des cas, et ce n'est guère qu'une fois sur vingt que les phénomènes sont assez intenses pour que les sujets s'en plaignent spontanément.

La dysurie se manifeste en moyenne dix-huit heures après l'application du vésicatoire, et ne se prolonge pas ordinairement au delà de douze à quatorze heures.

Elle s'accompagne presque toujours d'un certain degré d'albuminurie de cause cantharidienne, ou d'un accroissement de l'albuminurie préexistante.

Toutefois, la douleur et la fréquence de la miction peuvent exister à un degré notable en l'absence de toute sécrétion d'albumine.

Cette dernière particularité mérite de fixer un moment notre attention, car elle semble prouver que la cantharidine peut traverser les reins sans éveiller nécessairement une irritation inflammatoire, telle qu'il en résulte de l'albuminurie, et qu'elle peut arriver cependant en assez forte proportion dans le réservoir urinaire pour déterminer une sensation de chaleur ou de cuisson dans le col vésical et l'urèthre avec accroissement du besoin d'uriner.

Valeur du traitement préventif du cantharidisme réno-vésical. — En présence de ces résultats statistiques et de la rareté relative du cantharidisme à la suite des vésicatoires, il est permis de se demander jusqu'à quel point sont justifiées les prétentions de ceux qui se disent en possession d'un moyen de conjurer de tels accidents.

Quelques-uns d'entre nous se persuadent qu'ils s'opposent efficacement à l'absorption de la cantharidine en interposant un papier huilé entre le vésicatoire et la peau, oubliant que si le corps gras avait le pouvoir d'empêcher l'exosmose et l'absorption ultérieure de ce principe actif, il s'opposerait de même à son action vésicante.

Plusieurs médecins distingués, guidés par des vues théoriques et convaincus que la cantharidine ne devenait nocive que parce qu'elle était chassée de sa combinaison avec la soude du sérum, eurent l'idée d'alcaliser les urines en faisant prendre des doses assez élevées de bicarbonate sodique ou d'eaux minérales naturelles qui lui doivent leurs propriétés. Or cette thérapeutique n'a plus de raison d'être du moment où il est établi que les cantharidates alcalins sont doués de propriétés irritantes aussi énergiques que celles de la cantharidine libre.

Mais la plupart des praticiens agissent autrement. Leur soin constant est d'offrir à l'organisme le contre-poison en même temps que l'agent toxique ; de mettre le camphre, dont on a vanté les vertus antiaphrodisiaques, à côté de la cantharide, qui détermine le

priapisme. Et parmi eux il en est un grand nombre qui prescrivent invariablement des *vésicatoires camphrés* ou *fortement camphrés*, et qui croiraient manquer à tous leurs devoirs s'ils ne soulignaient pas la recommandation. A mon avis, c'est peine perdue, parce que, d'une part, l'action sédative du camphre sur les organes génito-urinaires enflammés est fort incertaine, et que, d'un autre côté, l'addition d'une poudre un peu grossière à la surface de l'emplâtre de cantharides empêche celui-ci de s'appliquer exactement contre la peau de la région, et nuit par conséquent à son action vésicante. Le fait est que les vésicatoires camphrés prennent moins bien que les autres, et qu'ils sont pour les pharmaciens l'occasion fréquente de reproches immérités.

Si le camphre servait à quelque chose, il faudrait, à l'aide d'un pinceau, le déposer en solution éthérée sur la face adhésive de l'emplâtre vésicant, où il ne formerait qu'une couche mince, uniforme, de fines molécules abandonnées instantanément par l'éther. Mais, en admettant qu'on parvînt de la sorte à assurer l'action locale de la cantharidine, on ne réussirait pas davantage à en prévenir les effets éloignés du côté de l'appareil génito-urinaire. Seulement, comme le cantharidisme est naturellement assez rare, les praticiens mettent volontiers l'absence d'accidents vésicaux sur le compte des moyens employés.

Il se pourrait néanmoins que la proportion des cas de cantharidisme fût sensiblement moins forte après des vésicatoires saupoudrés de camphre ; mais si ce résultat, en apparence favorable, venait à être constaté, il faudrait en chercher la cause non pas dans l'antagonisme dynamique du camphre, mais dans l'obstacle mécanique qu'il oppose au contact hermétique de l'emplâtre avec la peau sur laquelle doit s'exercer son action. Supposons un instant que la poudre surajoutée supprime les effets d'un quart ou d'un tiers de la surface vésicante, elle diminuera dans le même rapport les voies d'absorption de la cantharidine, et les choses se passeront comme si l'on avait appliqué un vésicatoire beaucoup plus petit.

En définitive, les partisans de la pratique que nous critiquons sont tenus de démontrer par des chiffres qu'à égalité de surface et d'intensité d'action locale les vésicatoires camphrés sont, plus rarement que les autres, suivis d'accidents du côté des organes génito-urinaires. Tant que ce travail ne sera pas effectué, on sera autorisé à considérer comme illusoires les prétendus succès du camphre pulvérisé.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Des ressources nouvelles de l'orthopédie (1);

Par M. le docteur E. Dally.

A coup sûr le pied est, plus que toute autre partie du corps, exposé à se déformer, non-seulement en raison de son rôle considérable dans la station et dans la marche, mais encore à cause de son peu de vascularité, de son éloignement des centres nerveux et circulatoire et, par suite, de la lenteur rélative avec laquelle s'effectuent les actes organiques spontanés ou provoqués ; le rôle des chaussures entre aussi en ligne de compte, tant par leur action directe sur les articulations que par leur action indirecte sur l'attitude habituelle.

Aussi les pieds corrects sont-ils rares, et des pieds difformes dépend une série pathologique plus importante qu'on ne le suppose d'ordinaire. L'observation suivante le montrera :

Obs. III. M. X***, âgé de vingt-cinq ans, commis dans un magasin du boulevard Haussmann, me fut adressé en mai 1869 par M. le docteur Thierry. Ce jeune homme, d'une bonne constitution, obligé par sa profession à de longues courses et à une station permanente, ne peut marcher sans de vives douleurs. Cet état, qui date de plusieurs mois, a eu pour conséquence de priver le malade de sommeil et d'appétit ; il est devenu extrêmement nerveux, les digestions sont mauvaises et l'amaigrissement paraît considérable.

En examinant les pieds on reconnaît l'existence de l'affection si bien étudiée par M. Duchenne (de Boulogne), sous le nom de *pied-plat valgus douloureux*. La voûte plantaire est presque effacée et la malléole interne est singulièrement rapprochée du sol. Le malade marchait en réalité sur les têtes des deux premiers métatarsiens et sur le talon. En même temps l'avant-pied était tourné en dehors et la jambe droite entière se présentait dans la marche par la portion de sa face interne. A la palpation, une douleur extrêmement vive se fait sentir le long du nerf poplité externe et se prolonge le long du nerf sciatique ; la région de la hanche est également douloureuse ; dans toute la hauteur on constate un état d'empâtement très-prononcé. A gauche, la voûte plantaire est normale, et le membre inférieur supporte sans douleur de fortes pressions. La

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, p. 494.

faradisation donne partout des contractions normales, mais celles de la région externe sont douloureuses à la jambe droite. En imprimant des mouvements de flexion au pied, on augmente l'aplatissement et l'on produit une vive douleur qui siége principalement dans la région externe. Le mollet droit offre 1 centimètre d'excédant sur la circonférence du mollet gauche.

Ce jeune homme fut traité par le repos, l'extension du pied à l'aide d'une bande roulée, et les courants d'induction appliqués sur les extenseurs tandis qu'un courant continu centrifuge était appliqué pendant dix minutes sur le long péronier latéral. Au bout d'une semaine on pratiqua des mouvements de flexion du pied sur la jambe avec résistance graduée du malade. Les courants continus furent supprimés, et trois semaines après le début du traitement tous les accidents signalés, dyspepsie, anorexie, insomnie, avaient disparu. Le volume du membre était réduit aux dimensions de son congénère ; la marche était facile, mais ne pouvait se prolonger sans douleur. La voûte plantaire ne s'était pas bien rétablie. J'ai su, depuis, que M. X*** avait entièrement recouvré ses fonctions de locomotion et jouissait d'une excellente santé.

On voit par cette observation qu'une déformation acquise peut guérir rapidement, au moins dans son élément fonctionnel, et qu'elle peut entraîner une série d'accidents pathologiques que l'on tenterait en vain de guérir directement.

M. Duchenne (de Boulogne), dans ses belles études sur la *Physiologie des mouvements*, a obtenu par la faradisation la reproduction de la plupart des difformités musculaires du pied, et c'est en se servant de ses expériences que l'on peut, à son exemple, amender ou guérir ces difformités acquises. C'est ainsi qu'en faradisant le triceps sural on peut reproduire *l'équin varus ;* avec le long péronier latéral, le *pied creux valgus* ; avec le jambier antérieur, le *talus varus ;* avec le long fléchisseur commun des orteils, le *talus valgus* ; avec le jambier postérieur, le *varus direct.*

Ces premières données doivent servir constamment dans la pratique d'un orthopédiste, qui a désormais à sa disposition des moyens dynamiques capables d'agir directement sur les muscles paralysés ou contracturés, à savoir : les mouvements dirigés et combinés avec l'action volontaire du malade et l'électricité. Je n'en citerai qu'un exemple :

Obs. IV. Miss D. C***, âgée de quinze ans, élève dans une institution anglaise de Paris, me fut adressée en février 1870 par le docteur Chepmell. Elle offrait une disposition singulière du pied droit qui ne lui permettait même pas de se chausser et, par suite, lui interdisait tout exercice à pied.

Le pied gauche était, au repos, étendu sur la jambe; les orteils étaient relevés et fléchis, sauf le gros orteil qui était étendu dans toute sa longueur. Le pied avait ainsi la forme d'une griffe et la marche s'exécutait sur la tête des métatarsiens. Elle devenait promptement douloureuse et impossible. Cette affection, qui remontait à six mois et qui s'aggravait chaque jour par suite du raccourcissement permanent des gastrocnémiens, avait déterminé un état nerveux qui n'était pas sans gravité et une chloro-anémie très-marquée.

On avait vainement tenté le redressement mécanique du pied à l'aide d'une bottine articulée. Les souffrances déterminées par l'action de l'extension mécanique redoublaient par voie réflexe la contracture du gastrocnémien, et l'on avait dû renoncer à leur usage.

En appliquant le courant continu centrifuge sur la région tibiale postérieure et les courants d'induction sur le jambier antérieur, j'obtenais à chaque séance une diminution considérable de la contracture. Bientôt il fut possible de pratiquer le mouvement d'extension du pied avec résistance du sujet, en sorte que le jambier antérieur, qui avait perdu sa contractilité par le défaut d'usage, la recouvra totalement. En quarante séances, la guérison fut complète.

Ces résultats, considérables dans les cas de déformation musculaire, sont dépassés par ceux que l'on obtient dans les déformations articulaires. Chacun connaît et beaucoup de médecins pratiquent ce que l'on appelle *le massage* dans le traitement de l'entorse. J'en ai donné les résultats dans mon article Manipulations du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales ;* mais ces résultats sont non moins brillants dans les roideurs articulaires consécutives soit aux traumatismes, soit aux arthrites goutteuses, rhumatismales ou scrofuleuses.

Ici la supériorité du traitement dynamique sur le traitement mécanique atteint un degré d'évidence absolu. On peut lire dans les *Leçons d'orthopédie*, de Malgaigne, la relation d'un cas de roideur articulaire du pied consécutive à une entorse et traité pendant plus de six mois à l'aide d'un appareil à extension forcée et à mouvements mécaniques. Les résultats de ce traitement très-douloureux, et pour cette cause fréquemment interrompu, sont loin d'être satisfaisants, même après dix-huit mois de traitement.

L'association de l'électricité aux manipulations et aux douches permet d'obtenir des succès beaucoup plus rapides, et c'est par centaines que l'on pourrait citer des cas de guérison en quelques séances des suites de traumatisme du pied, par les médecins qui s'occupent spécialement de manipulations. Il est seulement regrettable que ces médecins ne publient pas les résultats de leur

pratique et paraissent faire mystère des procédés les plus simples du monde et que le terme *massage* ne rend que très-grossièrement.

Dans les roideurs articulaires pathologiques, alors même que quelques-unes des articulations du pied sont irrémédiablement ankylosées, il faut savoir profiter des mouvements conservés pour lutter contre l'effet des ankyloses partielles. Je n'ai jamais vu, dans le cours d'une pratique de quinze années, les mouvements communiqués avec la main produire le moindre accident inflammatoire, alors même que ces mouvements étaient fort énergiques. Une condition est toutefois nécessaire : c'est que l'on joigne aux mouvements communiqués des frictions fortes et des pressions ondulées dans toute la longueur du membre et toujours de bas en haut.

L'action résolutive des manipulations repose en effet tout entière sur la désagrégation, le broiement, l'écrasement des substances organiques ou inorganiques hétérotopiques. A l'activité imprimée aux actes intimes des vaso-moteurs se joint une véritable action mécanique qu'il importe de seconder sur une étendue notable, et le tort habituel des masseurs est de limiter leurs manœuvres au lieu affecté.

L'action des courants de la pile n'est probablement pas d'une autre nature ; elle est en tous cas très-effective, ainsi que l'on en jugera par l'observation suivante :

Obs. V. M. P***, âgé de quarante-huit ans, lieutenant-colonel de l'armée anglaise, est atteint depuis sa première jeunesse d'une goutte urique héréditaire qui n'a pas été évitée par un régime convenable. Depuis trois années, les accès se sont succédé de telle sorte que M. P*** n'a littéralement pas posé les pieds à terre ; le pied droit surtout est atteint. Il offre une ankylose complète des articulations tarso-métatarsiennes, une ankylose partielle des métatarso-phalangiens, et les mouvements tibio-tarsiens sont à peu près nuls. Sous l'influence de l'immobilité prolongée, il s'est produit un degré notable d'atrophie de la jambe, l'obésité est considérable et la région sacro-lombaire offre un état d'empâtement douloureux qu'exaspère le décubitus prolongé. Un célèbre chirurgien de Londres, M. Brodhurst, a coupé, il y a dix-huit mois, le tendon d'Achille et a tenté d'appliquer la bottine de Scarpa. Mais cette opération a eu pour résultat de déterminer une série d'accès extrêmement violents et d'augmenter la roideur articulaire par la production d'exsudats plastiques adhérents au niveau de la section sous-cutanée.

L'urine était presque toujours claire et limpide. Fréquemment analysée, elle avait toujours donné des résultats négatifs. D'accord avec le médecin ordinaire du malade, et en vue de quelques mani-

festations herpétiques, M. P*** fut d'abord soumis à la médication arsenicale à la dose de 3 milligrammes par jour. Il commença le traitement gymnastique le 8 mars 1869 ; le 10, j'installai près du lit une pile de 12 éléments au sulfate de cuivre acidulé, et les plaques soigneusement enveloppées de linges mouillés furent posées successivement l'une sur la région dorsale, l'autre sur la région plantaire, puis sur le genou et sur le pied, sur le haut de la cuisse et sur le genou ; en général, le pôle négatif était inférieur. La séance d'électricité durait environ une heure. Les mouvements et les manipulations prenaient le même temps.

Sous l'influence de ce traitement combiné, l'excrétion d'acide urique par les urines devint manifeste au bout de quelques jours, sans qu'il me fût possible de la rattacher exclusivement ou à la médication interne ou au traitement externe. L'acide urique pulvérulent remplit en moins d'un mois un petit verre à vin. Le *pétrissage* de l'abdomen, des lombes et du dos fut ensuite pratiqué avec vigueur et, malgré plusieurs petits accès qui n'interrompirent en rien le traitement, M. P*** fut, au bout de deux mois, en état d'aller de la place Saint-Augustin à la Madeleine.

Sur le conseil de M. Chepmell et de M. Rotureau, M. P*** fit au mois d'août une saison à Vichy, où il fit usage des eaux *intus et extra ;* il eut même l'autorisation de prendre, dans les réservoirs souterrains des eaux, des bains de sudation qui lui firent le plus grand bien. M'étant rendu cette année à Vichy, j'y continuai le traitement gymnastique et électrique. Les mouvements du pied se rétablirent complétement dans les articles non ankylosés, les gonflements œdémateux ne se montrèrent qu'à la suite de marches prolongées pendant plus d'une heure, et vers la fin de septembre, M. P*** m'écrivit qu'il allait de la Madeleine au Palais-Royal, mais non sans difficulté.

Il serait aussi facile que peu intéressant de multiplier le nombre de ces observations, qui se ressemblent par le mode de traitement et qui ne varient que par la gravité des cas et le degré de guérison. Ce que l'on peut affirmer au sujet des roideurs articulaires qui ne sont pas liées à des affections de centres nerveux, c'est qu'il est toujours possible de les améliorer jusqu'à un point voisin de l'état normal, et d'autre part que, dans ces cas, les moyens purement mécaniques sont souvent nuisibles et généralement inutiles.

Dans la *fausse ankylose* du genou on obtient souvent, à l'aide des manipulations, des résultats considérables ; et tout d'abord, alors même que les mouvements restent bridés, on lutte contre la tendance à l'atrophie et à la substitution graisseuse, qui sont consécutives au défaut d'exercice des extenseurs de la jambe sur la cuisse. Le traitement préalable de toute fausse ankylose consiste

dans les manipulations passives qui résolvent les engorgements péri-articulaires, mais qui restent en général sans action suffisante sur les adhérences intra-articulaires. Le rôle des muscles dans la fausse ankylose du genou a été généralement mal compris, et la section tendineuse des fléchisseurs de la jambe est une erreur qui n'eût pas dû se présenter à l'esprit des médecins habitués à l'action du chloroforme.

La pratique si habituelle aux anatomistes de « couper tout ce qui résiste » a donné lieu jadis à une polémique dont les conséquences n'ont pas malheureusement été assez radicales, et de nos jours on coupe encore trop souvent les tendons « les plus saillants » de la patte d'oie ou du biceps crural, alors que la résistance de ces muscles n'est due qu'à un mouvement réflexe, que le chloroforme supprime entièrement.

C'est ce dont j'ai eu l'occasion de m'assurer chez trois jeunes sujets, dont l'un guérit complétement avec conservation de tous les mouvements du genou après une seule séance d'extension anesthésique ; l'articulation, soupçonnée d'arthrite, était complétement libre. Un second cas, très-compliqué, offrit les incidents suivants :

Obs. VI. Au mois d'octobre 1866, on soumit à mes soins le jeune J. S., âgé de douze ans, atteint d'arthrite scrofuleuse du genou avec gonflement des épiphyses, abcès anciens qui avaient donné lieu à six ouvertures fistuleuses. Flexion angulaire du genou d'environ 40 degrés ; amaigrissement considérable du membre ; impossibilité absolue de tout mouvement de l'article. Le malade n'avait pas marché depuis huit mois. Sous l'influence des manipulations quotidiennes, le gonflement articulaire se dissipa en partie ; deux des fistules se cicatrisèrent, et un certain degré de mobilité se rétablit dans la jointure. Mais au bout d'un an de traitement les mouvements restaient très-bridés, et la résistance semblait venir non moins de l'article que des tendons des fléchisseurs contractés et en apparence raccourcis. Cependant la marche était devenue possible et même facile, mais la flexion angulaire n'avait pas diminué. Après plusieurs consultations de MM. Giraldès, Campbell, Pératé, Chepmell et V. Duval, l'extension forcée fut résolue et pratiquée par moi le 10 juin 1868, en présence de M. le professeur Nélaton.

Presque tous les consultants avaient été d'avis que la résistance dépendait non moins des muscles que des adhérences et des ligaments latéraux. Cependant, dès que le malade fut soumis à l'action du chloroforme, je pus constater que la saillie des tendons s'était complétement effacée et que la résistance dépendait entièrement des adhérences intra-articulaires. L'extension fut facile et complète,

et fut maintenue à l'aide d'attelles, enroulées d'une simple bande.

Le lendemain je défis l'appareil et, désireux de conserver la mobilité de la jointure, je traitai le genou ecchymosé, mais intact, comme s'il était le siége d'une entorse, c'est-à-dire à l'aide de manipulations; la nuit, le membre était placé dans un appareil à extension latérale, construit par M. Matthieu.

Un mois après l'extension forcée, les mouvements étaient rétablis dans la jointure et la dernière fistule était cicatrisée, mais on avait perdu un peu de rectitude. Sans entrer ici dans de plus amples détails sur un cas dont j'ai suivi les phases pendant plusieurs années, je puis dire qu'au mois d'octobre 1871 je revis le malade, de passage à Paris, et que j'ai pu constater un résultat définitif : la conservation des mouvements avec un léger degré de flexion.

Dans l'intervalle, et pendant la guerre, le malade avait passé un hiver à Madère, et avait suivi une saison de Kreuznach et une saison de Baréges. Ce jeune homme avait beaucoup grandi et sa santé générale était excellente. Les deux jambes avaient à peu près le même volume. Les mouvements avaient été régulièrement pratiqués par une femme exercée pendant toute la durée du séjour du malade à Paris et même depuis.

Cette observation permet de croire que, dans la fausse ankylose du genou, la guérison par le redressement avec ankylose est un pis-aller auquel on ne doit se résoudre que quand on a quelque raison de croire que les surfaces articulaires sont notablement altérées. Mais, si les surfaces sont intactes, l'ankylose, qui est un résultat médiocre, est souvent impossible à obtenir, et les désordres périarticulaires dans une articulation immobilisée s'accroissent d'autant plus que l'immobilité est moins nécessaire. Dans son *Traité des difformités*, Little a nettement déclaré que la ténotomie ne doit pas être employée dans la fausse ankylose du genou, et il a signalé les dangers qui résultent de l'immobilité prolongée à la suite des arthrites. Ces vues sont entièrement conformes à notre expérience (voy. *On difformities of the human frame*, p. 71). La guérison de la fausse ankylose avec conservation des mouvements, dût la rectitude n'être pas absolue, doit donc rester le desideratum des chirurgiens.

J'ai donné des soins en 1869 à un ouvrier couvreur qui, à la suite d'une chute sur les genoux, avait conservé une flexion à angle droit du genou droit. Traité à l'hôpital Necker, ce malade fut, au bout de quelques jours, soumis au redressement forcé et sa jambe fut maintenue dans un appareil plâtré pendant deux mois. Ce fut un an plus tard que je le revis. La jambe était droite, mais sans usage, et

le genou était volumineux et extrêmement douloureux. J'échouai complétement dans les tentatives que je fis pour guérir l'arthrite et ramener quelque mobilité dans la jointure, et le malade subit l'amputation de la cuisse, qui fut pratiquée avec succès au même hôpital. Je crois que si, au lieu de maintenir le membre dans l'appareil plâtré, on avait traité l'arthrite après le redressement, le membre eût pu être conservé et guéri.

En résumé, les appareils mécaniques, de l'aveu de tous, rendent peu de services dans la fausse ankylose du genou. — La ténotomie doit être proscrite comme inutile, et le redressement anesthésique, suivi de manipulations et de mouvements pratiqués avec art et opportunité, constituent le véritable traitement. Il va de soi que les douches locales et générales peuvent rendre ici les plus grands services, ainsi que l'électricité dans les cas où, selon la règle, il existe un certain degré d'atrophie dans les extenseurs.

Sur un homme âgé de soixante ans, atteint de flexion angulaire du genou consécutive à une entorse datant de douze années et compliquée de goutte, j'ai obtenu dans mon établissement, par l'usage des bains d'air chaud, des douches, des mouvements et de l'extension lente, un degré marqué d'allongement ; mais le résultat obtenu s'est singulièrement accru lorsque j'ai substitué les courants continus appliqués sur les extenseurs aux courants d'induction. La douleur à la marche et pendant l'extension a presque disparu, et la jambe reviendra probablement à l'extension normale.

Déformations du rachis. — Il est peu de sujets qui aient autant prêté à la discussion que celui de la cause primitive des déformations du rachis. Laissant de côté, comme bien connus et incontestables, la carie osseuse et le rachitisme, nous nous trouvons en présence d'une dizaine d'hypothèses qui se disputent le terrain étiologique. Les uns ont mis en avant la théorie de la rétraction musculaire latérale, et d'autres, successivement, l'inégalité de croissance des vertèbres et des ligaments, l'inflammation des cartilages intervertébraux, l'altération des vertèbres elles-mêmes (Bouvier), et tout récemment Malgaigne a invoqué la laxité pathologique des ligaments associée à la faiblesse musculaire et aux attitudes vicieuses (*Leç. d'orth.*, p. 340).

La vérité se trouve probablement dans le mélange de toutes ces théories, car personne ne saurait mettre en doute que les courbures pathologiques de la colonne vertébrale ne puissent avoir

pour condition anatomique l'altération d'un ligament, d'un tendon, d'un muscle, d'un cartilage ou du tissu osseux lui-même. Il y a plus, la notion de cause pathologique domine de beaucoup, tant au point de vue du traitement qu'au point de vue du pronostic, la question d'anatomie pathologique, car la curabilité des déformations du rachis n'est aucunement proportionnelle à l'étendue de la déformation. Il semble, à lire les anciens orthopédistes, qu'il y ait des familles régulières d'hétéromorphie et que les scolioses puissent se diviser en degrés, de sorte que le traitement les ferait passer d'un grade à l'autre avec station régulière dans chaque grade.

De là des discussions sans nombre dans lesquelles il est d'autant plus difficile de s'entendre qu'il n'y avait, jusqu'à ces dernières années, aucun fond d'idées commun. Devant la mécanique tout est creux ou plein, concave ou convexe, et le pronostic se tire de l'étendue des déformations ; devant la pathologie, le pronostic se tire de l'état héréditaire, diathésique et des conditions actuelles de santé chez le malade, c'est-à-dire de son degré de malléabilité.

Lorsque Maisonabe, après avoir passé sa vie à célébrer les guérisons qu'il avait obtenues, vint lire à l'Académie, en 1835, son mémoire *sur l'Incurabilité de la déviation latérale droite*, cette question de nature lui échappait complétement. La scoliose était alors une question de plus ou de moins, elle l'est encore. Tout au plus M. Bouvier a-t-il établi des catégories et distingué la scoliose spontanée ou essentielle de la scoliose symptomatique à laquelle il ne connaît que deux sources, le rachitisme et l'ostéomalacie. A côté de ces espèces, il y a la scoliose par flexion, la scoliose physiologique ou pathologique et la scoliose par déformation, il y a la *vraie* et la *fausse* scoliose. Ce n'est pas ici le lieu de critiquer cette classification, qui repose sur des faits vrais, mais trop isolés du cadre de la pathologie générale pour être utilement compris et utilisés. Le médecin qui chercherait à établir une classification des fièvres d'après le nombre des pulsations ou d'après le degré de température axillaire, serait à coup sûr aussi éloigné que possible du vrai caractère des fièvres, et cependant il pourrait rendre service à la science en cherchant à rendre compte de l'ensemble des phénomènes, pris d'un point de vue partiel.

Mais dans un travail qui a pour but de constater les progrès de l'orthopédie, il importe de signaler les vrais motifs du pronostic, afin de ne pas laisser finalement aux fabricants de bandages le

monopole de cette partie de la chirurgie. Eh bien ! les motifs sont éminemment d'ordre pathologique et non d'ordre géométrique ; telle déformation rachidienne guérira complétement, alors même que telle autre infiniment moins grave résistera obstinément aux soins les plus éclairés et ne laissera que la ressource de remédier à une difformité par une difformité moindre. Dans la première catégorie, il faut ranger la scoliose provenant d'attitudes vicieuses qui, contrairement à ce qu'on avance d'ordinaire, offre une courbure primitive lombaire et non dorsale ; la scoliose de débilité, la scoliose rhumatismale et la scoliose traumatique. Dans la seconde, il faut placer la scoliose de croissance, qui se révèle en général à la puberté, mais date de loin ; la scoliose par hyperostose, dont la marche et l'arrêt sont excessivement rapides et qui se maintient sans changements pendant toute la durée de la vie. Il est probable qu'aux formes peu modifiables de déformations vertébrales il faudra joindre une scoliose médullaire liée à certains états d'irritation spinale, produits des habitudes vicieuses de l'enfance spontanées ou provoquées. Mais l'étude de cette forme est à peine ébauchée.

Dans la très-grande majorité des cas, le traitement de l'affection offre comme première indication le traitement d'une maladie générale qui peut n'être qu'une simple débilité de croissance, c'est-à-dire l'insuffisance de l'apport nutritif par rapport aux besoins du développement, et qui peut être aussi une diathèse nettement accusée, telle que la diathèse herpétique. Ici la médication générale joue un rôle considérable dont les médecins mécaniciens ne paraissent pas se douter. L'hydrothérapie ordinaire, la gymnastique, les bains de mer, le changement d'air, la bonne nourriture, etc., viennent se placer au premier rang. En outre, s'il existe une seule médication pharmaceutique appropriée à une diathèse, cette médication à elle seule peut arrêter une déformation à son début et l'organisme peut spontanément rétablir la symétrie des formes.

Mais, sauf quelques cas exceptionnels, cette médication est encore une fiction et le traitement direct doit intervenir.

Le traitement direct comprend tous les procédés à l'aide desquels il est possible de rétablir non la forme géométrique normale, mais les fonctions vitales à l'aide desquelles cette forme géométrique se maintient en permanence.

Voilà ce qu'on a souvent perdu de vue. Aussi l'histoire de l'orthopédie est-elle littéralement encombrée de descriptions fastidieuses d'appareils à extension, à contre-extension, à pressions mé-

caniques, à tiges, à tuteurs, à crémailler, à vis, etc., et l'on ferait une curieuse collection des lits orthorachidiques qui se disputaient la faveur des scoliotiques jusqu'à l'époque où fut publié le mémoire de Maisonabe. Aujourd'hui il est à peu près reconnu de tous que la simple position horizontale est au moins égale comme valeur thérapeutique à toutes les extensions du squelette, ce qui n'empêche que, dans les *couvents orthopédiques*, on ne soumette encore pendant quinze et même dix-huit heures de malheureuses jeunes filles à cette torture qui a tout au moins l'avantage de n'exiger aucun soin particulier. Les malades sont là et y restent. Malgaigne a justement critiqué les lits irrationnels et les a accusés d'avoir fait rétrograder l'orthopédie ; mais la critique du lit ne peut s'étendre à la position horizontale qui, combinée avec certaines attitudes, est un moyen de traitement puissant par sa continuité. En règle, tout moyen d'action purement mécanique a des effets purement passagers, quand les effets paraissent bons,— et ils peuvent être dangereux. Ce n'est pas par une force mécanique, c'est par une force active spontanée que les déformations s'établissent ; c'est de même par la provocation des forces organiques actives qu'elles peuvent se détruire, et c'est sur cette vue, ainsi qu'on le verra plus loin, que sont fondés les procédés modernes.

D'ailleurs, pour en revenir aux actions mécaniques, ni l'extension mécanique, ni les pressions latérales n'ont d'action sur la scoliose ligamentaire ou osseuse ; eussent-elles cette action, elles l'exerceraient sur tous les points de la colonne vertébrale et ne constitueraient pas un traitement direct.

Laissant ici de côté toutes les déformations que M. Bouvier a appelées *scolioses par flexion, fausses scolioses*, etc., lesquelles peuvent guérir complétement et rapidement, nous dirons que la lésion fondamentale de la scoliose « vraie », ce n'est pas la flexion, mais la *torsion*, et que, par un hasard dont les bandagistes étaient on ne peut plus dignes, le seul procédé mécanique rationnel qu'ils eussent dû mettre en usage est aussi le seul qu'ils ont absolument négligé, à savoir : la *détorsion* de la colonne vertébrale. Ce n'est pas ici le lieu de développer ce point de physiologie pathologique, il me suffira de dire, au point de vue du traitement, que ni l'extension horizontale ni les pressions latérales ne peuvent être considérées comme des moyens d'action directe, que jamais on ne saurait en attendre de bons résultats alors même que, mécaniquement, ils semblent restituer momentanément la rectitude.

Le moyen de fortifier un muscle n'est certainement pas de lui éviter à l'aide de tuteurs toute espèce d'exercice.

Que nous reste-t-il donc comme moyen direct ? La gymnastique, les attitudes actives prolongées, l'électricité, les manipulations.... Mais ce sont là des moyens qui demandent une intervention personnelle et fréquente du médecin et qui, par conséquent, sont infiniment moins commodes que les lits et les corsets. Un mot sur chacun de ces moyens.

La gymnastique a depuis longtemps pris place dans le traitement des déformations de l'épine. Si elle n'a pas donné tous les résultats que l'on en espérait, c'est tout simplement que le choix des exercices qui peuvent agir efficacement sur une courbure pathologique était l'un des problèmes les plus difficiles de la physiologie des mouvements et de l'art même du gymnaste. Aussi peut-on dire en général que, quand la gymnastique a donné de bons résultats, ç'a été par son action reconstituante sur l'ensemble de l'organisme plutôt que par son action directe.

Mais la question se pose ainsi : étant donné une double courbure permanente de la colonne des vertèbres, est-il possible d'agir sur l'une d'elles sans aggraver l'autre, ou même d'agir simultanément sur les deux courbures à l'aide de mouvements actifs ou communiqués? Nous répondrons affirmativement sur les deux points ; voici, par exemple, un mouvement actif qui répond à la double médication, en présence d'une courbure à convexité lombaire gauche et dorsale droite :

Un grand pas en avant de la jambe *gauche* — placer les épaules perpendiculairement à l'axe du pas — élever le bras *gauche* verticalement au-dessus de la tête — flexion antérieure du tronc sur la cuisse gauche en tendant fortement le bras et en maintenant les épaules dans le plan perpendiculaire ; porter les doigts tendus sur le sol, aussi loin que possible, et se redresser lentement. Exécuter ce mouvement avec une grande lenteur en tendant énergiquement les muscles et en faisant une inspiration profonde dans les deux temps du mouvement où le bras est au-dessus de la tête.

Ce mouvement est des plus simples. Il agit énergiquement sur la double courbure, s'il est bien exécuté. Mais à l'aide de points d'appui que l'on donne aux divers segments du thorax sur des barres mobiles recouvertes de coussins, il devient très-facile de localiser les mouvements de torsion et de flexion.

Il l'est bien plus encore dans les mouvements doubles de la gym-

nastique dite *suédoise*, dont la puissance n'est limitée que par l'aptitude plastique de l'organisme. C'est ce qu'ont montré dans leurs écrits Neumann, Melicher, Eulenburg, Roth, et en France mon père, Meding, Georgii et plus récemment M. Ch. Pravaz et moi-même, et M. P. Bouland dont le mémoire *sur l'Indépendance des mouvements et de rotation des segments du rachis et sur l'Emploi des forces musculaires capables de déterminer à volonté les mouvements distincts* (Bull. de la Soc. de méd., 1869, p. 9) contient plusieurs faits intéressants sur l'action du système musculaire du rachis (extenseurs, fléchisseurs et rotateurs) comme *agent exclusif* de traitement.

Que si maintenant, pendant que le corps d'un scoliotique est placé dans l'attitude la plus directement opposée à la déformation existante, on pratique des manipulations convenables sur les muscles des gouttières vertébrales, et que même à l'aide des apophyses épineuses on exerce une pression rotatrice, on ajoutera une action puissante à celle des mouvements doubles. Mais il est certain que l'action de ces manipulations et de ces pressions manuelles n'est de quelque importance que par sa répétition fréquente.

En somme, l'action de la gymnastique active, de la gymnastique combinée et des manipulations est considérable; aucun des auteurs classiques ne paraît s'en douter, puisque le corset brutal, qui n'a jamais guéri personne ni remédié à rien, tient encore la place des moyens rationnels; et ces moyens rationnels que tout médecin peut trouver en face d'un cas spécial sont évidemment ceux qui peuvent rétablir la rectitude en fortifiant les parties chargées de la maintenir.

Les belles études de Duchenne (de Boulogne) n'ont pas peu contribué aux progrès de la thérapeutique des déformations du rachis par les mouvements artificiels, car il a prouvé que la torsion des vertèbres sur leur axe, qui est le fait le plus grave de la scoliose, pouvait être produite par l'atrophie des muscles spinaux profonds et même des fléchisseurs latéraux des vertèbres.

L'action des courants interrompus sur les muscles des gouttières vertébrales est donc venue offrir une nouvelle ressource aux orthopédistes. M. Bouland a montré qu'en faisant passer un courant profond à l'aide de l'acupuncture sur les transversaires épineux situés au niveau des convexités, on amenait l'extension latérale du rachis qui, dans l'opinion de ce chirurgien, précède la rotation, et les travaux de M. Duchenne semblent avoir confirmé cette vue. Mais il s'en

faut que l'on puisse dire que l'atrophie musculaire se rencontre toujours au niveau des convexités. Il y a à cet égard, pour une même difformité apparente, des différences qui dépendent surtout du degré de torsion.

Il me suffit d'avoir montré ici de quels éléments nouveaux dispose la thérapeutique des déformations, et l'espace me manque pour entrer dans l'examen des faits. Je me bornerai donc à dire que par l'emploi des moyens physiologiques on est toujours assuré d'obtenir un résultat avantageux ; que ce résultat peut être complet dans la flexion simple qui est une déformation musculaire, et qu'il peut, dans la scoliose osseuse avec rotation des vertèbres, approcher tellement de la rectitude, que l'attitude générale ne décèle aucune altération de forme. Mais il y a des degrés et des natures de scoliose sur lesquels l'art est à peu près impuissant.

Dans le mal de Pott, guéri par ankylose et dans la cyphose rachitique, l'exercice gymnastique et électrique des extenseurs de l'épine, associé à des manipulations dans l'attitude horizontale abdominale, m'a donné un degré de redressement que je n'espérais pas ; j'ai en ce moment deux jeunes sujets de six ans, atteints de ces affections. Le premier, atteint du mal de Pott, marchait à quatre pattes, il peut maintenant faire 2 kilomètres sans appareil. Le second, atteint de cyphose lombaire remontant seulement à six mois, voit diminuer sa difformité plus rapidement que le précédent chez qui, après un an de traitement, je ne puis constater qu'un certain degré d'aplatissement des voussures costales.

Les douches en jet d'une force modérée, mais d'une assez longue durée, alternativement chaudes et froides, constituent un moyen de traitement très-précieux dont l'étude sera l'objet d'une publication ultérieure.

Telles sont, énumérées sommairement, les *ressources nouvelles* de l'orthopédie. Leur étude détaillée doit, à notre sens, faire partie des préoccupations du chirurgien. Il ne suffit pas de dire : « J'ai employé l'électricité, la gymnastique, l'hydrothérapie, » il faut dire quelle électricité, quelle gymnastique, quelle hydrothérapie, car l'efficacité de ces agents dépend entièrement de leur mode d'application. Il en est surtout ainsi pour les manipulations, dont on devrait s'attacher à décrire chaque forme, au lieu de les confondre toutes sous le nom de *massage*.

A cette condition, l'art de corriger les difformités du corps est appelé à faire de nouveaux et rapides progrès.

CHIMIE ET PHARMACIE

Emploi de l'huile essentielle d'eucalyptus globulus pour masquer l'odeur et la saveur de l'huile de foie de morue ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

Bien des moyens ont été proposés jusqu'à ce jour pour faciliter l'administration de l'huile de foie de morue, qui soulève chez certains malades une répugnance invincible, et donne souvent lieu, chez les moins difficiles, à des éructations qui finissent par la faire rejeter.

Parmi les meilleures formes imaginées pour obvier à ces inconvénients, sans toutefois dénaturer l'huile, mais qui malheureusement ne résolvent qu'incomplétement le problème, on peut citer :

Les gelées d'huile de foie de morue et les saccharolés ;

Les mélanges soit avec des sirops, soit avec du vin, soit avec de l'infusion de café, mélanges plus ou moins aromatiques et surtout d'une saveur amère qui se manifeste principalement à la partie postérieure de la langue, où le goût de l'huile, qu'elle mitige, est le plus désagréable.

Citons aussi les savons d'huile de foie de morue à base de soude ou de chaux ; ils ont l'inconvénient de faire absorber, sous la forme pilulaire, peu d'huile et une quantité relativement considérable d'alcali.

Enfin, viennent les capsules gélatineuses ; celles-ci constitueraient certainement la meilleure forme, en ce qu'elles dissimulent l'odeur et la saveur, si elles n'avaient le grave inconvénient de condamner le malade à digérer une quantité considérable de gélatine pour une faible quantité d'huile.

Les intéressantes recherches de M. le professeur Gubler sur l'*eucalyptus globulus* et son essence, l'eucalyptol (1), qui vont offrir à la thérapeutique de nouvelles ressources, nous ont donné l'idée d'essayer si ce nouvel agent ne pourrait pas fournir une solution du problème plus satisfaisante.

Quelques essais, des mélanges d'huile de foie de morue blanche

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, livraisons des 30 août et 15 septembre.

ou brune et de quantités variables, mais toujours très-petites, d'essence d'eucalyptus, nous ayant donné de bons résultats, nous croyons pouvoir appeler l'attention des praticiens sur cette nouvelle forme de médicament, très-facile à exécuter et peu coûteuse.

Pour l'obtenir, nous prenons :

Huile de foie de morue blanche ou ambrée. . .	100	grammes.
Essence d'eucalyptus	1	—

Mêlez.

L'huile aromatisée avec cette proportion d'essence, qu'on peut augmenter pour les huiles brunes, puisque d'après M. le professeur Gubler on peut la donner à la dose de 1 à 2 grammes, l'huile, disons-nous, ne possède ni l'odeur ni la saveur de l'huile de foie de morue. Elle est ingérée avec facilité, ne laisse dans l'arrière-bouche et sur la langue que le goût de l'essence qu'elle contient, et de plus les éructations odoriférantes, si désagréables lorsqu'elles se produisent avec l'huile de foie de morue, sont complétement modifiées.

Cette huile aromatisée conserve longtemps, si elle est enfermée dans un flacon bien bouché, l'odeur de l'encalyptol, cette essence si rebelle, comme l'ont fait voir M. Gubler et M. Cloëz, aux actions oxydantes ; mais à l'air libre, étendue par exemple sur un papier, elle perd peu à peu et assez rapidement son odeur aromatique pour ne conserver que sa première et si désagréable odeur d'huile de foie de morue.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Fracture double de la jambe chez un sujet infirme ; application immédiate de l'appareil gélatiné lacé ; avantages marqués réalisés par cet agent de contention.

L'appareil gélatiné lacé présente de si grands avantages, qu'après tous les efforts que j'ai faits pendant une dizaine d'années pour le vulgariser, il peut m'être permis de regretter qu'il ne soit pas encore passé dans la pratique chirurgicale courante. Deux praticiens seulement, à ma connaissance, mais ils sont des plus illustres,

ont bien voulu l'accueillir favorablement : je veux parler de MM. les Professeurs Courty et Bouisson, de Montpellier.

Les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* n'ont peut-être pas oublié la communication que je leur ai faite, en 1870, relativement à ce moyen de contention (1). Aujourd'hui, d'après ce que je viens de dire, ils comprendront que je revienne sur ce même sujet et que je mette sous leurs yeux un fait récent de ma pratique bien propre à faire voir, selon moi, tout le parti qu'on peut retirer de mon appareil pour le traitement des fractures.

M. X***, greffier de la justice de paix d'une petite ville située à 15 lieues de la Rochelle, est infirme de la jambe gauche. Le genou est le siége d'une tumeur blanche arrêtée dans son développement. Il a été atteint, il y a quelques années, d'une fracture de la jambe à quelques travers de doigt au-dessous du tendon rotulien. Il peut fléchir le membre difficilement à angle droit. Il marche à l'aide d'une canne, le pied gauche ne reposant que sur les orteils.

Le 27 août dernier, M. X*** étant venu à la Rochelle, fait un faux pas sur un trottoir et se fracture de nouveau la jambe. Il est aussitôt recueilli par un marchand compatissant qui me fait réclamer en toute hâte. Je constate une fracture simple et sus-malléolaire du tibia, plus une seconde fracture complète, plus grave, ayant son siége à trois travers de doigt au-dessous du tendon rotulien.

Ne pouvant rester le temps nécessaire au lit chez ses hôtes généreux, M. X*** parle d'entrer à l'hôpital, pour s'y faire traiter à ses frais. Je lui certifie que, s'il veut suivre mes conseils, je crois pouvoir lui faire la promesse de le mettre en vingt-quatre ou quarante-huit heures en état de regagner son domicile, sans le moindre inconvénient pour le membre fracturé.

Cette proposition acceptée avec empressement, je procède à l'application de mon appareil.

Le membre affecté est entouré d'une épaisse couche d'ouate, s'étendant des orteils au tiers supérieur de la cuisse. Une série de doloires recouvre cet agent de protection, et est aussitôt recouverte de la solution solidifiante à l'aide d'un pinceau en blaireau. Cette solution, préparée avec 800 grammes de gélatine dite *pour bains*, affecte une consistance un peu plus que sirupeuse. Ce premier badigeon général effectué, je reprends ma bande pour jeter sur le premier un second plan de doloires, qui est bientôt gélatiné à son tour. Une troisième stratification, enfin, est pratiquée suivant le même mode. L'organe, dans sa totalité, est donc recouvert d'un

---

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXVIII, p. 468 : *De l'emploi de l'appareil biannulaire gélatiné lacé dans le traitement des fractures de la clavicule.*

triple plan de doloires et d'autant de couches de l'enduit solidifiant.

Pour hâter l'évaporation de l'eau et partant la dessiccation de l'appareil, je m'arme d'un soufflet dont le vent est dirigé dans toute l'étendue de la surface externe du bandage. Au bout de quelques minutes la siccité est obtenue, et je puis à l'instant même passer au second temps de mon opération : la section de l'appareil.

A l'aide d'un sécateur de jardinier je pratique, à la partie antérieure moyenne du bandage, une section longitudinale complète, qui a pour objet de le transformer en une véritable bivalve.

Malgré le soin que j'avais pu prendre d'opérer une certaine constriction en roulant mes tours de bandes, l'appareil se trouvait sensiblement trop large. Pour l'adapter avec exactitude sur le membre, je dus pratiquer sur le rebord de l'une des valves une perte de substance, représentant une lanière d'une largeur moyenne de 1 à 2 centimètres, s'étendant à toute la longueur du bandage. M'étant alors assuré que la cuirasse s'adaptait parfaitement au volume et aux formes des diverses parties de l'organe, je pris un emporte-pièce à main (à son défaut on peut se servir d'un simple poinçon) et je pratiquai à 1 centimètre du rebord de chacune des valves, une série d'œillets symétriques, c'est-à-dire se correspondant d'un bout à l'autre.

L'appareil devenu ainsi un véritable *corset de la jambe*, je me fis donner un cordonnet rond d'une longueur de deux mètres. A l'aide d'un passe-lacet flexible que j'avais moi-même fabriqué avec un bout de fil de laiton, je le fis courir d'un œillet à l'autre, opérant un véritable laçage ; comme dernier temps, je régularisai l'action constrictive du lacet et j'obtins de la sorte un appareil léger, élégant, et rappelant dans la perfection les formes de l'organe.

C'est précisément ce système de laçage qui assure à mon appareil la supériorité la plus marquée sur tous ses aînés. Grâce à lui, en effet, le malade ou l'un de ses proches peut donner au membre emprisonné tous les soins qu'il réclame. Le bandage est-il trop serré, occasionne-t-il par là une sensation pénible, pour obtenir un soulagement immédiat il suffit de lâcher suffisamment le lacet. L'organe se trouve-t-il trop au large, il ne s'agit que de resserrer le cordonnet. Est-il devenu nécessaire de remplacer le corps protecteur, d'en augmenter les proportions dans telle ou telle partie de l'appareil, quoi de plus facile que de délacer ce dernier, d'opérer le changement voulu et de rapprocher de nouveau les valves par un nouveau laçage ? Rien de plus aisé, on le voit, que de donner ces soins si indispensables au malade, en dehors de toute intervention de l'homme de l'art, dont la tâche et la responsabilité se trouvent par là sensiblement allégées.

La dernière main donnée à mon appareil, je plaçai le membre dans une bonne direction, avec recommandation de ne pas recouvrir le bandage, afin d'obtenir une plus prompte solidification.

Le lendemain, l'appareil était assez solide pour permettre au malade de parcourir sa chambre à l'aide de deux béquilles.

Le surlendemain de l'accident, M. X*** put descendre un étage

avec facilité et monter en voiture. Il prit, de même, le chemin de fer, trouva une calèche à la station qui dessert sa localité, et arriva chez lui sans avoir éprouvé dans le membre blessé la moindre sensation douloureuse.

C'est ce qui résulte d'une première lettre reçue de mon malade après son retour dans sa demeure. Dans une seconde, datée du 14 septembre, dix-neuvième jour après l'accident, il m'a donné les meilleurs renseignements sur sa situation. Son médecin, appelé, ayant retiré le membre de l'appareil, n'avait pas cru devoir rien modifier et s'était borné à l'y replacer après avoir constaté le bon état et avoir changé l'enveloppe de coton. D[r] HAMON.

La Rochelle.

BULLETIN DES HOPITAUX

HALLUCINATIONS DE LA VUE ET DE L'OUIE CHEZ UN ALCOOLIQUE, TRAITÉES PAR LE CHLORAL ; — GUÉRISON RAPIDE. — Le chloral paraît être décidément une des plus précieuses acquisitions que la thérapeutique ait réalisées dans ces derniers temps. Il a déjà été, comme on sait, employé dans un grand nombre d'affections, tantôt avec les meilleurs résultats, et c'est ce qui semblerait être le cas le plus ordinaire; tantôt, au contraire, sans succès; tantôt enfin non sans accidents graves ou même funestes, s'il faut s'en rapporter à ce que nous avons relevé dans la presse médicale anglaise et dont nous avons fait part à nos lecteurs. Nous nous appliquons à enregistrer tous les faits, quels qu'ils soient, favorables ou non, afin de réunir ainsi les éléments d'une étude thérapeutique ultérieure, d'après les données de l'expérience clinique. Aujourd'hui, il s'agit d'un cas dont nous devons la communication à l'obligeance de M. le docteur Siredey, et qui nous paraît des plus intéressants : l'observation a été recueillie par M. R. Veyssière, interne du service.

Le mercredi 18 octobre, un malade est amené à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine par son frère, qui le présente à M. Siredey comme complétement aliéné depuis trois semaines et demande qu'on le fasse entrer à Bicêtre.

Ce malade, en effet, a l'air égaré; sa parole est embarrassée; il a du tremblement des mains, des lèvres et des muscles de la face. M. Siredey l'admet dans son service, salle Saint-Eloi, n° 20.

S***, menuisier, âgé de quarante-six ans, est un homme vigoureux et bien constitué.

Il n'a, jusqu'à ces derniers temps, jamais fait de maladie ; il n'a jamais souffert de la misère; il n'a aucun antécédent syphilitique.

Il avoue s'être livré à la boisson dès sa jeunesse ; mais il buvait peu d'eau-de-vie, rarement de l'absinthe ; c'est le vin qui servait à ses libations, aussi abondantes que fréquentes. Il le supportait, d'ailleurs, sans en ressentir aucun effet : 6 à 7 litres, dit-il, ne l'*émotionnaient* pas, et jusqu'à l'âge de trente-cinq ans, le vin n'avait aucune puissance sur lui; « je me noyais, ajoute-t-il avec un certain orgueil, je ne me grisais pas. »

Mais à partir de trente-cinq ans, il cesse d'être le buveur invincible d'autrefois; 2 à 3 litres suffisent à le griser comme tout le monde, ce qui ne l'empêche pas de boire une ou deux fois par semaine ces deux ou trois litres auxquels il ne sait plus résister.

Il y a trois semaines, sans cause occasionnelle appréciable, sans excès nouveau, il est pris, pendant la nuit, d'hallucinations effrayantes : on assassine sa mère, le feu est à sa maison, il l'entend dire autour de lui et même il voit les flammes qui rampent sur les murs; on l'injurie, on le menace, on va l'égorger; les voix qu'il entend chaque nuit sont toujours les mêmes, elles viennent de l'étage supérieur. Il se réveille en sursaut, saute, quelquefois en criant, à bas de son lit... Il revient alors promptement à lui et se rend compte qu'il est victime d'hallucinations et qu'il n'y a rien de réel dans la cause de ses terreurs. Mais à peine est-il rendormi que de semblables visions l'arrachent promptement au sommeil.

Le jour il continue à être obsédé par le souvenir de ces visions, qui l'inquiètent et le rendent sombre, bien qu'il ne croie nullement à leur réalité dès qu'il est éveillé. C'est dans cet état qu'il a vécu pendant les trois semaines qui ont précédé son entrée à l'hôpital.

Il a un tremblement très-marqué des mains, de la langue et des lèvres ; il est devenu remarquablement maladroit, et il en convient lui-même; mais ce symptôme n'est pas assez prononcé pour constituer l'état désigné sous le nom de *parésie alcoolique*. Il ne présente pas d'affaiblissement musculaire notable ni de troubles appréciables de la sensibilité générale; la vision est nette, et ses papilles, examinées à l'ophthalmoscope, sont parfaitement normales.

La nuit du 18 au 19 est très-agitée ; il a des visions continuelles et épouvantables ; il se lève plusieurs fois, parle tout haut, crie, se promène, s'agite et effraye ses voisins ; le lendemain, il est encore sous l'impression qu'il a ressentie et veut quitter l'hôpital.

On lui administre le soir une potion de 4 grammes de chloral; on lui en fait prendre la moitié d'un trait vers huit heures du soir, et chaque fois qu'il se réveille le veilleur a l'ordre de lui donner une cuillerée du reste de la potion.

Sous l'influence de cette médication, la nuit est beaucoup plus tranquille; le calme augmente progressivement chaque nuit ; le 23 octobre, S*** n'a plus aucune hallucination, le sommeil est parfait, le tremblement des mains est à peine marqué, et le 25 du même mois il sort de l'hôpital, jurant (serment d'ivrogne sans doute) qu'on ne l'y prendra plus.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Recherches sur les propriétés physiologiques de divers sels du genre chlorure. Des albuminuries métalliques. M. le professeur Robin a présenté la note suivante à l'Académie des sciences au nom de M. Rabuteau.

« Mes recherches ont porté sur les chlorures de sodium, de potassium, d'ammonium, de magnesium, de fer, d'or et de palladium.

« *Chlorures alcalins.* — Les truis premiers sels ont été étudiés spécialement au point de vue de leur action sur la nutrition. Ils activent tous cette fonction ; car dans des expériences prolongées pendant plusieurs jours, j'ai constaté qu'ils augmentaient d'une manière notable l'élimination de l'urée, et qu'ils élevaient la température animale. Ainsi, j'ai trouvé que la variation de l'urée totale éliminée chaque jour sous l'influence d'un régime très-peu salé, puis sous l'influence d'un régime très-salé (10 grammes de chlorure de sodium en plus chaque jour), avait été de près de 20 pour 100. Les chlorures d'ammonium et de potassium, pris à la dose de 5 grammes, ont fait varier l'urée d'une quantité à peu près égale. Mais, tandis que les chlorures de sodium et d'ammonium activent la circulation, le chlorure de potassium la ralentit. Ce dernier exerce donc une double action : *comme chlorure, il active la nutrition ; comme sel de potassium, il ralentit le pouls.*

« Cette action sur la nutrition s'explique par l'augmentation de la sécrétion et de l'acidité du suc gastrique que j'ai constatée directement sous l'influence du chlorure de sodium, et par l'augmentation du nombre des globules rouges qui a été constatée par MM. Plouviez et Poggiale sous l'influence de ce même sel. Enfin, ces données nous rendent compte de divers effets physiologiques et thérapeutiques du chlorure de sodium. Elles nous expliquent pourquoi les animaux soumis à un régime salé se portent mieux, puisque la nutrition est activée, et pourquoi, tout en ayant plus d'appétit, il n'augmentent guère de poids, d'après les expériences de M. Boussingault et de M. Dailly, puisque la désassimilation est accrue. Je reviendrai d'ailleurs plus tard sur ce sujet.

« *Chlorure de magnésium.* — Je n'ai pas étudié l'action de ce sel sur la nutrition, mais j'ai constaté ses effets purgatifs. Ayant vu que le chlorure de magnésium, injecté à petites doses dans les veines des chiens, constipait ces animaux, j'ai conclu que ce sel, étant introduit dans le tube digestif à dose suffisante, devait produire des effets purgatifs. L'ayant administré dans le service de M. G. Sée, à la Charité, et de M. Lancereaux, à la Pitié, il a purgé d'une manière très-douce et très-efficace, lors même qu'il n'avait été pris qu'aux doses de 10 à 15 grammes. A la dose de 25 grammes, les effets sont beaucoup plus marqués.

« *Chlorure de fer.* — J'ai constaté que le perchlorure se réduisait au contact des matières albuminoïdes et de diverses substances organiques, et que cette réduction s'opérait dans l'économie.

« Ayant vu que le *protochlorure de fer* ne coagulait pas l'albumine, j'ai porté ce sel dans les veines des chiens. Il faut des doses relativement fortes, plus de 50 grammes, pour les tuer, et alors leur sang se coagule difficilement ou pas du tout. Mais le point le plus important, c'est la facilité avec laquelle le protochlorure de fer est absorbé dans l'estomac. J'ai sacrifié des chiens deux ou trois heures après avoir porté dans leur estomac 25 à 50 centigrammes de ce sel, et je n'ai retrouvé dans cet organe et dans les intestins que des quantités très-faibles; la presque totalité avait été absorbée. Enfin, ayant constaté que le fer réduit, les oxydes et le carbonate de fer se transformaient en protochlorure dans l'estomac, au contact de l'acide chlorhydrique du suc gastrique, j'ai cru devoir substituer ce sel aux préparations précédentes pour les usages médicaux. Des observations que j'ai recueillies dans les hôpitaux

et dans ma pratique m'ont démontré les heureux effets du protochlorure de fer, qui est parfaitement toléré lorsqu'il est pur et administré d'une manière convenable.

« *Chlorures d'or, de palladium.* — Ces sels, ayant été administrés à des rats, ont subi des phénomènes de réduction. Leur usage prolongé a déterminé une albuminurie liée à des lésions rénales.

« *Albuminuries métalliques.* — Je viens de citer les albuminuries aurique, palladique. On avait déjà signalé l'albuminurie argentique (M. Liouville), l'albuminurie saturnine (M. Ollivier) que j'ai eu occasion de constater moi-même. D'un autre côté, j'ai observé, dans ces dernières années, le passage de l'albumine dans les urines après l'administration à l'intérieur, ou après l'injection dans les veines des animaux de diverses sels (acétates de cadmium, d'uranium, etc.). On peut donc appliquer à ces albuminuries l'appellation commune de *metalliques*.

« Toutes mes recherches ont été faites dans le laboratoire de M. Robin, à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine. »

Corps étranger dans l'œsophage ; œsophagotomie externe. M. le docteur Péan a présenté dernièrement à l'Académie de médecine plusieurs malades, parmi lesquels se trouvait un enfant, maintenant âgé de huit ans et demi, chez lequel il a pratiqué avec succès, il y a plus de trois années, l'œsophagotomie externe pour extraire un noyau de pêche.

Le corps étranger s'était arrêté dans l'œsophage, un peu plus bas que la fourchette sternale. Diverses tentatives faites pendant plusieurs jours n'avaient servi qu'à le refouler profondément. En présence de ce résultat fâcheux, la famille se décida à ramener l'enfant à Paris et à le confier à M. Péan.

Lorsque ce chirurgien le vit pour la première fois, la douleur était des plus intenses, l'amaigrissement extrême ; la dyspnée surtout était menaçante. Nulle part le toucher ne parvenait à découvrir la place occupée par le noyau au milieu des tissus enflammés par sa présence. Toutefois, à l'aide de sondes conduites par la bouche, il fut aisé de constater que l'œsophage était obstrué et que le corps étranger ne pouvait être extrait par aucune méthode autre que l'œsophagotomie externe. Celle-ci fut faite sans nouveau délai avec le concours de MM. les docteurs Dumolin et Lécart, médecins ordinaires de la famille.

Pour la pratiquer, l'enfant fut couché, le cou étendu et soulevé, la tête fortement renversée en arrière. Une incision longue de 5 centimètres fut faite sur la peau, au niveau du bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien gauche, jusqu'à ses attaches sternales. Les couches sous-jacentes furent ensuite divisées successivement, en prenant soin d'éviter la veine jugulaire externe, très-apparente à ce niveau, le muscle omo-hyoïdien et les nombreuses artères qui se présentèrent dans le champ de l'opération. Toutes ces précautions réussirent si bien, que quelques gouttes de sang s'étaient à peine écoulées lorsque l'œsophage fut mis à découvert. Toutefois, l'extrémité du petit doigt engagée à cette hauteur au fond de la plaie ne parvenant pas à constater la présence du noyau, l'opérateur écarta doucement le tissu cellulaire qui sépare la trachée de l'œsophage jusque dans le médiastin, et, à 3 centimètres plus bas, le doigt fut arrêté par la pointe du noyau, qui le piqua douloureusement.

On reconnut alors que cette pointe avait fait à l'œsophage une ulcération de 1 centimètre de diamètre environ. Toutefois, à cette profondeur, il devenait difficile et même dangereux de porter un instrument tranchant dans l'épaisseur du canal œsophagien, pour agrandir la surface ulcérée et pour extraire le noyau par cette voie.

Ce fut alors que le chirurgien imagina que le petit doigt engagé par la plaie pourrait être utilisé à faire basculer le noyau dans l'intérieur même du conduit œsophagien, et à en diriger l'extrémité pointue de façon à la tourner en bas, puis à prendre sur elle un point d'appui suffisant pour faire remonter le noyau en totalité vers l'orifice pharyngien de l'œsophage.

C'est ce qui fut fait, malgré la pointe aiguë du corps étranger qui se présentait au dehors et qui, à plusieurs reprises, blessa jusqu'au sang le doigt de l'opérateur. Grâce à ce procédé, la pointe du noyau, dirigée en bas, rentra dans l'œsophage, qu'elle ne put piquer, en même temps que le doigt

le repoussa jusque dans le pharynx. Aussitôt après, il fut rejeté par la bouche à l'aide d'un léger effort de vomissement.

Cette expulsion fut suivie d'un soulagement tel, que l'indicible angoisse qui était peinte sur la figure de l'enfant fit soudain place à un sourire plein de reconnaissance.

Les jours suivants l'enfant reçut les soins intelligents, non moins que dévoués des confrères qui avaient prêté leur précieux concours à l'opérateur. La plaie faite à l'œsophage par le noyau, bien que très-étroite, était trop contuse pour que l'on ait pu songer à la fermer. Pour éviter le passage, par cette plaie, des aliments destinés à nourrir l'enfant, on eut recours aux sondes œsophagiennes introduites plusieurs fois par jour jusque dans l'estomac, et l'on vit bientôt l'enfant sortir du marasme pour retrouver toutes les apparences de la santé.

Au bout de quinze jours, on ne voyait plus aucune mucosité sortir par la plaie, et l'enfant pouvait prendre seul les aliments et les boissons. Comme on le voit aujourd'hui, la guérison ne s'est pas démentie depuis lors, et, à part une cicatrice peu apparente sur les téguments, il ne reste aucun symptôme physique ou fonctionnel de l'accident qui avait mis ses jours dans le plus grand danger. (*Séance du 21 nov.*)

REVUE DES JOURNAUX

Nouveau mode d'alimentation artificielle des aliénés. Au lieu de la sonde, le docteur Koch se sert depuis plusieurs années et avec un succès constant d'une bouteille en verre tout à fait semblable à celle qu'on emploie dans l'alimentation des nouveau-nés. La partie qui s'introduit dans la bouche est en zinc, et assez solide pour que le malade ne puisse pas l'écraser avec les dents. A l'autre extrémité de la bouteille, au cul-de-sac, se trouve une petite ouverture fermée par un bouchon à l'ordinaire, mais par le doigt indicateur du médecin lorsqu'il se sert de l'appareil. Pour nourrir le malade, on le fixe sur son lit, et on lui pince le nez de manière à l'obliger à ouvrir la bouche; on y introduit alors la canule en zinc et on laisse couler le liquide en laissant libre l'ouverture du fond de la bouteille: le doigt l'ouvre et la ferme alternativement, et il en résulte une succession de gorgées entre chacune desquelles le malade peut facilement respirer.

Thérapeutique de l'ophthalmie militaire. Le docteur Pelzer, de Berlin, termine une étude consciencieuse sur l'ophthalmie militaire par les considérations thérapeutiques suivantes:

La première période de l'affection, période granuleuse, exige une médication astringente et non une médication substitutive. De Græffe recommande les solutions et les pommades au plomb; mais il est préférable de toucher la conjonctive avec une solution de vinaigre (1 : 60) en ayant soin de laver les yeux aussitôt après avec de l'eau distillée. Lorsque l'affection est déjà ancienne, on emploie avec avantage une solution de nitrate d'argent (0,12 à 0,36 pour 30 grammes d'eau).

Dans la période catarrhale, on commence par administrer des purgatifs et faire des applications d'eau à la température ordinaire. Dans les cas d'inflammation intense, on aura recours à une solution de nitrate d'argent qui sera d'autant plus concentrée que la sécrétion est plus abondante. Lorsque la conjonctive est bleuâtre, il alterne les collyres à la pierre divine avec un collyre opiacé. Les instillations d'atropine semblent préserver jusqu'à un certain point la cornée. Dans les cas de kératites, les scarifications accompagnées d'applications de glace et d'instillations d'atropine semblent réussir le mieux. Il faudra simultanément faire des applications de sangsues, et perforer la chambre antérieure s'il y a menace de rupture.

De l'abus du tabac et de l'alcool comme causes d'amaurose. Le docteur Reymond fait remarquer qu'habituellement ces deux substances agissent simultanément, et que les individus qui abusent du tabac sont ordinairement les

alcooliques. Outre les symptômes d'amblyopie, l'auteur considère comme caractéristique de ces intoxications : la diminution de l'accommodation, et consécutivement une augmentation de la pression intra-oculaire avec un certain degré de dilatation et de paralysie de la pupille. Il prétend avoir également observé d'une manière constante une légère exophthalmie consécutive à une faiblesse des muscles droits internes, sans toutefois en expliquer le mécanisme.

Ces troubles, d'après l'auteur, ne se manifestent pas aussi longtemps que les malades sont vigoureux. Lorsqu'ils commencent à s'affaiblir, ils deviennent paresseux, perdent l'appétit, et c'est alors que se manifestent les troubles visuels. Tant qu'ils sont astreints à des exercices corporels, le poison s'élimine ; lorsque cet exercice vient à manquer, on voit survenir les symptômes toxiques. Cette idée semble confirmée par ce fait que les troubles surviennent principalement chez les militaires et les marins qui quittent leur profession. (*Giorn. d'oftam. ital.*, 1870, fasc. 2.)

L'aspiration sous-cutanée dans le traitement des bubons est un procédé opératoire qui a l'avantage de n'être point douloureux, de ne laisser aucune cicatrice et de préserver des maladies nosocomiales. Cette manière d'agir aurait en outre l'avantage, d'après M. Tomoritz, d'abréger la durée de la maladie.

Sur 50 malades atteints du bubon, il employa l'aspiration seule dans 27 cas :

Huit malades guérirent dans l'espace de 1 à 10 jours ; 12 dans l'espace de 10 à 20 jours ; 5 dans l'espace de 20 à 30 jours ; et 2 dans l'espace de 30 à 40 jours. (*Wien Med. Press*, X, 1869.)

VARIÉTÉS

La Société protectrice de l'enfance et les Sociétés médicales des départements ;

Nous empruntons cet article de M. Thirion au dernier bulletin de cette Société.

« Le 29 octobre dernier, les présidents des Sociétés médicales de France tenaient leur réunion annuelle dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria. Le bureau de la Société protectrice de l'enfance avait cru devoir profiter d'une occasion si favorable pour faire connaître à ces éminents représentants du corps médical le but que nous poursuivons, et les engager à provoquer dans les départements la création de Sociétés protectrices analogues à la nôtre.

Avec un empressement dont nous ne saurions trop les remercier, ces messieurs voulurent bien nous réserver deux heures d'une journée qui devait être si bien remplie, et ces deux heures, à notre gré trop vite écoulées, n'ont pas été perdues pour la cause dont nous nous sommes constitués les défenseurs.

La Société protectrice était représentée à cette réunion spéciale par M. Boudet, membre de l'Académie de médecine, président ; M. Lafitte, vice-président ; M. Alexandre Mayer, secrétaire général ; MM. Thirion et Gibert, secrétaires des séances.

Voici, parmi les présidents des Sociétés de province, ceux dont nous avons pu constater la présence : MM. Danner (Tours), Guilland (Savoie), Pitois (Rennes), Fortin (Evreux), Dieu (Metz), Damoiseau (Alençon), Turel (Isère),

Maurice (Loire), Trastour (Vendée), Rolland (Youne), Bardy-Delisle (Dordogne), Godard (Versailles), Lecadre (Havre), Vast (Vitry-le-Français, Seux (Marseille), Huette (Montargis), Trastour (Nantes).

M. Boudet a ouvert la séance par une courte allocution.

Il a rappelé l'incurie avec laquelle, malgré des protestations isolées et par suite impuissantes, on avait, en France, laissé périr chaque année des milliers d'enfants, jusqu'au jour où la Société protectrice de l'enfance, réveillant et éclairant la conscience publique, est parvenue à faire du sort de tant de victimes aussi intéressantes que négligées l'une de nos plus graves préoccupations nationales. Il a montré cette Société ne se bornant pas à soutenir par sa propagande la cause de ses protégés, mais réalisant par ses actes tout le bien que lui permettent l'insuffisance de ses ressources, les vices de nos institutions et de nos mœurs. Toutefois, a-t-il ajouté, ce qu'elle a fait lui eût été impossible sans le concours dévoué qu'elle a rencontré dans le corps médical et en particulier chez les quatre cents médecins qui ont bien voulu, dans les départements les plus rapprochés de Paris, se charger de surveiller ses pupilles. Aujourd'hui elle s'adresse avec confiance aux délégués de la grande Association des médecins de France : elle leur demande de devenir eux aussi les collaborateurs d'une œuvre si humaine et en même temps si patriotique.

M. Alex. Mayer, secrétaire général, après avoir prouvé par des calculs authentiques que depuis longtemps déjà la population de la France tend à décroître, déclare que si nous voulons réparer nos pertes récentes et reprendre notre rang parmi les nations notre premier souci doit être de sauver nos enfants, d'en faire, par une saine éducation du corps et de l'esprit, des hommes vigoureux et de vrais citoyens. Or, propager cette conviction, aider à la mettre en pratique, tel est le but des Sociétés protectrices de l'enfance.

Pour rendre plus facile leur tâche aux promoteurs des futures Sociétés, M. Mayer lit une instruction où il indique rapidement les principes généraux dont ils pourront s'inspirer, les détails devant varier suivant les besoins, les mœurs et les habitudes de chaque région.

La nécessité de ces modifications adaptées aux diverses localités est démontrée par ce qui s'est passé au Havre. Dans cette ville en effet, dit M. le docteur Lecadre, fondateur de la Société havraise, à l'exception des femmes riches qui prennent des nourrices à domicile, les mères élèvent elles-mêmes leurs enfants, les unes au sein, les autres artificiellement. De sorte que le rôle de la Société protectrice n'est plus, comme à Paris, de faire surveiller au loin les nourrissons, mais de donner aux soins des mères une direction éclairée, et d'encourager même par des secours pécuniaires celles qui remplissent le mieux leurs devoirs.

Aujourd'hui 260 femmes mariées ou filles-mères reçoivent des secours de ce genre, sans compter les layettes ou vêtements que préparent et distribuent les femmes sociétaires, et à ce propos, ajoute l'honorable docteur, « j'insiste sur l'obligation d'assimiler aux femmes mariées les filles qui veulent se montrer bonnes mères. Certaines Sociétés, dites de bienfaisance, tendent, il est vrai, à les exclure de toute participation aux secours ; pourquoi cette rigueur ? N'est-ce pas faire véritablement œuvre de bienfaisance et de moralisation que de rattacher une femme au bien, en lui donnant les moyens de garder et de soigner son enfant ? »

D'ailleurs, aurait pu dire encore M. Lecadre, ne serait-ce point outrager à

la fois le bon sens, l'humanité et la civilisation moderne que de punir l'enfant pour la faute de sa mère, que de méconnaître le droit d'un être faible et innocent, auquel plus tard la société n'hésitera pas à imposer des devoirs?

M. le docteur Seux explique qu'à Marseille aussi, la protection de l'enfance doit s'exercer sous une forme spéciale, parce que presque tous les nourrissons de cette ville étant expédiés dans les départements de Vaucluse, des Hautes-Alpes et des Basses-Alpes, une société locale aurait rarement à intervenir pour la surveillance des nourrices. Néanmoins il s'engage formellement à fonder une Société protectrice dont l'activité saura bien trouver un emploi.

M. Godard prend également l'engagement de favoriser, à Versailles, la formation d'une Société locale. Il fait connaître, en même temps, un détail qui n'est pas sans intérêt. Dans le département de Seine-et Oise, chaque nourrice choisit son médecin ; des fonds sont alloués pour ce service médical (17 à 18 000 francs), et les allocations individuelles sont proportionnées aux services rendus.

M. Danner, de Tours, donne quelques indications sur la manière dont fonctionne la Société récemment établie dans l'Indre-et-Loire. Des comités de patronage ont été organisés dans trois cantons. Les dames patronnesses sont chargées d'envoyer des bulletins mensuels, et les médecins-inspecteurs des bulletins trimestriels sur l'état des nourrissons.

M. Guilland, de Chambéry, désire que dans les départements où il n'existe pas de Société protectrice de l'enfance les membres des conseils généraux, dont un certain nombre d'ailleurs appartiennent au corps médical, centralisent les renseignements sur les enfants en nourrice dans les divers cantons.

M. Bardy-Delisle demande quels doivent être les rapports des Sociétés protectrices avec le service d'inspection établi par l'Assistance publique.

M. Boudet répond qu'en attendant la nouvelle loi depuis si longtemps réclamée en faveur des enfants, nous ne pouvons que signaler au parquet les méfaits des nourrices, sans distinguer entre celles qui dépendent de l'Assistance publique et celles qui sont surveillées directement par la Société.

M. Mayer ajoute que si la surveillance de l'Assistance publique laisse tant à désirer, c'est que parmi les inspecteurs qu'elle emploie les uns ne sont pas médecins, les autres sont trop éloignés des enfants qu'ils doivent visiter. Notre Société, au contraire, n'ayant pour inspecteurs que des médecins, et des médecins placés dans le voisinage des enfants surveillés, n'a qu'à se louer de leur zèle tout à fait désintéressé et des résultats qu'ils obtiennent.

Après quelques autres observations présentées par divers membres de l'assemblée, la nécessité de multiplier les Sociétés protectrices de l'enfance étant unanimement reconnue, M. le docteur Lecadre demande à poser une question qui ne s'éloigne pas sensiblement de l'objet de la réunion.

La ville du Havre se propose de fonder une crèche, Que faut-il penser de cette institution ? Pour sa part, l'honorable docteur n'en est guère partisan. Il pense que, dans les villes où le travail de la fabrique ne retient pas les femmes hors du logis, la crèche, non-seulement est inutile, mais rend aux mères le mauvais service de les déshabituer de leurs devoirs naturels.

M. Pitois rappelle qu'à Rennes on a essayé, à deux reprises, d'établir une crèche, et que deux fois on a échoué, faute d'enfants.

A Grenoble, dit M. Turel, la crèche a cessé de fonctionner, parce qu'on y

apportait surtout les enfants malades, et qu'il s'y était développé une épidémie d'ophthalmie purulente.

Suivant M. le docteur Lluette, on a dû fermer, au bout de neuf mois, la crèche de Montargis. Les mères, en y amenant leurs enfants, n'avaient pour but que de s'en débarrasser, et souvent elles oubliaient, le soir, de venir les reprendre.

M. Boudet, d'accord en cela avec M. Lecadre et les orateurs précédents, reconnaît que les crèches ne doivent être établies que là où elles sont d'une utilité incontestable, et qu'en outre elles doivent être l'objet de la plus scrupuleuse surveillance. En effet, elles offrent, pour la plupart, de graves inconvénients. L'accumulation des enfants dans un espace restreint y vicie l'air ; les affections contagieuses s'y développent avec une déplorable facilité ; les préjugés des directrices au sujet de l'hygiène ou de l'alimentation y créent un danger permanent, et ces préjugés sont d'autant plus difficiles à vaincre, qu'ils s'appuient souvent sur d'excellentes intentions.

En résumé, la question des crèches réclame encore de sérieuses études. Celles qui existent sont loin de pouvoir servir de modèles, et si l'on veut en établir de nouvelles, il est nécessaire d'y introduire du moins les améliorations indiquées jusqu'ici par l'expérience.

En terminant M. Boudet, remercie chaleureusement les membres de la réunion qui, par leur présence et par leur promesse de concours, ont bien voulu témoigner leur sympathie pour l'œuvre de la Société protectrice de l'enfance. »

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Le Canu, professeur honoraire de l'École supérieure de pharmacie de Paris, membre de l'Académie de médecine et du Conseil supérieur d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, officier de la Légion d'honneur, officier d'Académie, etc., décédé le 19 décembre 1871, à l'âge de soixante et onze ans.

Nous avons appris également la mort de M. le docteur Roch, président de l'Association médicale de l'arrondissement d'Alais depuis 1854, mort dans sa quatre-vingt-quatorzième année ;— et celle d'un praticien des plus estimés de Paris, le docteur Arnal.

Légion d'honneur. — Par décrets de M. le président de la République, en date des 9 et 14 décembre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de commandeur : M. Molard, médecin principal de première classe à l'état-major de la 1re division militaire.

Au grade de chevalier : MM. Challan, médecin aide-major au 27e régiment d'infanterie ; — Patel, médecin attaché à l'ambulance civile de Loigny ; — Blache, interne à l'hôpital Beaujon ; — Salmon, médecin de l'hôpital de Chartres ; — Maunoury, chirurgien de l'hôpital de Chartres ; — Bonvallet, médecin du bureau de bienfaisance du premier arrondissement de Paris ; — Carteron, médecin à Troyes ; — Charvet (Baptiste), ambulances de Grenoble.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

TABLE DES MATIÈRES

DU QUATRE-VINGT-UNIÈME VOLUME

A

B

C

O

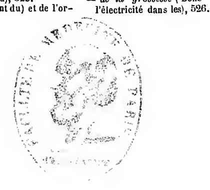
P

Q

R

S

T



Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue du Boulevard, 7.